د. مهندس حسن رجب

اقرأ البردى



إهـــــــداء ٢٠٠٦

الدكتورة / ضياء محمود أبو غازي

القاهرة

اقرأ

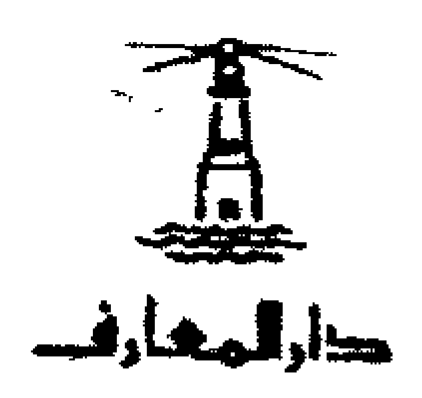
تصدر أول كل شهر

[٤٦٣] أبريل - ١٩٨١

رئيس التحرير **أنيس منصور**

د. مهندس حسن رجب

البردى



الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج . م . ع .

«كان لاختراع الكتابة واختراع استعمال ورق البردى أثر عظيم فى رفع مستوى الجنس الإنسانى أكثر من أى شىء آخر، لأنه أهم من جميع الحروب التى خاض الناس غمارها، وأهم من جميع النظم أو الدساتير التى وضعت منذ خلق الله هذا الكون».

«جيمس برستيد»



بيان وإيضاح

— بدأت بإعداد هذا الكتيب باللغة العربية بعد انتهائى من طبع رسالتى بالفرنسية لنيل الدكتوراه من جامعة جرنوبل بفرنسا وموضوعها « دراسات إضافية عن نبات البردى وطرق تحويله إلى المادة الحاملة للكتابة (ورق البردى الذى استخدمه المصريون القدماء) » ولقد كان أول ما تطرق إلى ذهنى أن يكون هذا الكتيب بمثابة مختصر باللغة العربية لموضوع هذه الرسالة .

ولكن بعد تفكير غير قصير وجدت أن مثل هذه الرسالة – وهى تبحث فى مجال متخصص من المعرفة – تحتاج فى تتبعها إلى سابق إلمام بالكثير من فروع العلم المتخصصة مثل النبات والزراعة والكيمياء وعلم الحياة التطبيقى وعلم البرديات ... إلخ ولذا أشفقت أن أقدم مختصراً لبحث قد يبدو جافاً لغالبية القرّاء ، فينتفى بذلك الغرض الذى أعد من أجله . واخترت أن أجمع عن البردى المعلومات السلسة مما

يستسيغها القارئ ، ويرى فيها ما يسهل عليه متابعته ، والتي تضيف إلى معلوماته شيئًا جديدًا دون أن تحمِّله مشقة اللجوء إلى مختلف المراجع للبحث عن بعض الاصطلاحات أو المرادفات العلمية المتخصصة . كما أود أن أقرر أنه بالرغم من أن هذا الكتيب أبعد ما يمكن عن أن يضم كل المعلومات عن البردى وتاريخه فإننى آمل على أية حال أن يشغل هذا الكتيب حيزًا – ولو ضيقاً جدًّا – من الفراغ الذى نشعر به جميعًا كلما ذكر البردى فى المكتبة العربية .

وأنه ليسر المؤلف تلقى أى ملحوظات أو تصحيحات لما ورد فى هذا الكتيب من أمور

المؤلف

دكتور مهندس : حسن رجب

مدير معهد بحوث البردى

القاهرة – فى يناير ١٩٨٠

مقدمة

نبات البَرْدِى من أقدم النباتات التى تعرض لها الإنسان بالتسجيل والشرح ، ويرجع الفضل فى ذلك إلى المصريين القدماء وما وصلوا إليه من حضارة ومدنية متقدمة مكنتهم من اكتشاف جميع المزايا التى يحويها ذلك النبات فى وقت مبكر جدًا من التاريخ ، فقاموا باستخدام البردى فى أغلب متطلبات حياتهم ؛ فمن الجزء الرخو الموجود بأسفل السّاق استخلصوا طعاماً شعبيًا ، ومن الجزء الباقى من الساق عملوا الكثير من الأدوات المتصلة بحياتهم ، فصنعوا منه المعدات التى استخدمت فى أجزاء مختلفة من أثاثهم كالصناديق والمناضد والسلال ، ومن نخاعه صنعوا صنادل كان يلبسها الرهبان ، كما صنعوا أحزمة يشدونها على وسطهم ، ومن السيقان الجافة المربوطة فى شكل حزم متجاورة صنعوا مراكب استخدموها فى صيد الطيور والأسماك . كما صنعوا من النبات أنواعاً من الحبال كانت تقاوم تأثير المياه .

والواقع أن نبات البردى هذا تغلغل فى حياة المصريين بدرجة كبيرة على نحو ما هو حادث حاليًّا بالنسبة لنبات الغاب (البامبو) واستخداماته المتعددة فى الصين واليابان .

إن من يزور المتحف المصرى بالقاهرة يشاهد فيه المئات من الأشياء التى كانت تصنع من البردى ، لدرجة أن البعض يظن أنه لو حدث أن البردى قد اختفى لأى سبب فجأة من حياة المصريين القدماء لأصيبت حياتهم بما يشبه الشلل .

على أن أهم استخدام للبردى كان لعمل مادة الكتابة منه . والواقع أن كلمة ورق(Paper) وصلت إلينا من اسم البردى باللغة الإغريقية بابيروس (Papyrus) .

وقد ظل المصريون يحتكرون صناعة ورق البردى وتصديره إلى جميع أرجاء العالم القديم لمدة تربو على ثلاثة آلاف عام . وقد ظهر خلال هذه الفترة الكثير من مواد الكتابة البديلة له فى بلاد أخرى ، مثل ألواح الشمع وألواح الطين كما ظهر البارشمان المصنوع من جلود بعض الحيوانات فى محاولة للاستغناء عن البردى عندما حرّم المصريون تصديره لبلاد برجام ، وهذه المواد جميعًا وإن كانت قد استخدمت فى نفس الوقت الذى استخدم فيه المصريون البردى فإنها لم تتمكن من منافسة البردى أو إزاحته عن عرشه فى موطنه الأصلى مصر .

وبالرغم من أن قدماء المصريين كانوا شديدى الحرص على تسجيل كل ما يتصل بحياتهم العامة من علوم وفنون وصناعة – سواء كان ذلك بالرسم على جدران المقابر أو بالنقش الغائر (Bas relief) على جدران المعابد والمسلات أو بالكتابة على لفائف البردى – فإنهم لم يدوّنوا أى شىء عن صناعة ورق البردى مما حمل البعض على نسبة ذلك إلى أن صناعة البردى كانت حكرًا للدولة فى ذلك الحين ، على أن المؤرخ الرومانى بلينى ترك لنا وصفاً عن صناعة ورق البردى حوالى عام ٥٠ بعد الميلاد – ومع أن تقرير بلينى كان يأخذه الكتّاب والمؤرخون على علاته دون أى

اعتبار لتطبيق ما جاء به عمليًّا على نطاق واسع – لذا قمت بعمل بحث يعتبر أول محاولة لتطبيق ما جاء فى تقرير بلينى من الناحية العملية ، ولقد وفقت فى لفت الأنظار إلى أن الكثير مما دُوِّن فى هذا التقرير لا يستقيم مع التطبيق العملى .

وبعد قيام بلينى بكتابة وصف صناعة ورق البردى بنصف قرن تقريباً – وعلى الدقة عام ١٠٥ بعد الميلاد – تمكن الصينى تساى لون T'sai Lunn من إنتاج الورق الخفيف الحمل والتداول ، ليحل محل مواد الكتابة التى كانت مستخدمة فى الصين فى ذلك الحين ، وكانت إما ثقيلة الوزن صعبة التداول كألواح الخشب أو باهظة التكاليف مثل الحرير الذى استخدم فى وقت من الأوقات للكتابة عليه .

وظل الورق من تاريخ اختراعه حتى القرن الثامن الميلادى منعزلا عن العالم الخارجى تقتصر صناعته وتجارته على الصين وحدها ، ولقد اعتبرته الصين من المواد الهامة التى لا يصح الإفصاح عن صناعتها للأجانب .

على أن العرب – وكانوا همزة الوصل بين الصين والعالم الخارجى بقوافل الجمال عبر آسيا الوسطى وأساطيلهم التجارية عبر البحار الجنوبية – نقلوا المنتجات الصينية إلى الغرب ، وعنهم عرف العالم الكثير من هذه المنتجات مثل الحرير والشاى والورق . وظل العرب على علم بالورق يستخدمونه ويتجرون فيه دون أن يعملوا شيئاً عن صناعته التى ظلت سرًّا فى الصين إلى أن امتدت الإمبراطورية العربية لتحتل المنطقة المحيطة بسمرقند التى كان يناصرها جنود من الصين .

وبسقوط سمرقند سقط بعض الأسرى الصينيين فى أيدى العرب ، وعن طريقهم انتقل سر صناعة الورق إلى العرب الذين أقاموا أول مصنع عربى لصناعة الورق فى سمرقند ، التى انتقلت منها صناعة الورق إلى بغداد فى أواخر التاسع ، ومنها انتقلت إلى مصر فى أوائل القرن العاشر . والذى يهمنا من هذا الأمر أن دخول الورق إلى مصر كان من العوامل الأساسية التى زحزحت البردى عن عرشه الذى

تربع عليه لمدة تزيد على أربعة آلاف من الأعوام ، وكان من أهم الأسباب التى أدت إلى ذلك رخص تكاليف إنتاج الورق بالقياس إلى البردى وإمكان صناعته من أى مخلفات نباتية أرخص كثيراً من البردى .

وهنا حدثت ظاهرة هامة ، ذلك أن البردى أصبح نباتاً بدون أية قيمة اقتصادية ، فأهملت زراعته بعد توقف صناعته . وأتت بعد ذلك أعمال الإصلاح الزراعى التى قام بها العرب فى مصر وتجفيف البرك والمستنقعات التى ينمو فيها البردى ، وذلك بقصد النهوض باقتصاديات البلاد ، مما أدى إلى القضاء على البقية الباقية من ذلك النبات ، أو على الأقل فى المناطق المأهولة من الدلتا ووادى النيل . وأسدل على ذلك النبات ستار كثيف من النسيان فى الفترة ما بين القرن العاشر إلى نهاية القرن الثامن عشر عندما حضر نابليون إلى مصر. وأثار كتاب وصف مصر الذى كتبه العلماء الذين رافقوا حملته اهتمام العالم بتاريخ مصر وحضارتها .

وبدأ الاهتمام بالآثار المصرية وكل ما يتصل بها ، وانتهى الأمر فى النهاية إلى الاهتمام من جديد بالبردى عندما تسرب عدد كبير من البرديات إلى الخارج ، فتحول العلماء والباحثون إلى دراسة البردى وطرق صناعته ، وقامت خلال القرنين المنصرمين عدة محاولات وتجارب لدراسة طرق صناعته ولكن هذه المحاولات – وبعضها قد تم فى مصر – لم تنته إلى نتائج عملية تؤدى إلى إعادة إقامة صناعة ورق البردى وإحيائها من جديد . على أن المحاولة الوحيدة الجدية التى أدت فعلا إلى قيام البردى وإحياء صناعته فى مصر هى تلك التى قام بها المؤلف ، والذى بدأ أبحاثه عام ١٩٦٠ ، تلك الأبحاث التى استغرقت حوالى ستة أعوام وانتهت بإقامة معهد بحوث البردى الأول من نوعه الذى يتخصص فى كل ماله علاقة بنبات البردى وكل المواد التى يمكن صناعتها منه ، وعن طريق ذلك المعهد تمكن المؤلف من

إعادة هذا التراث القومى من جديد بعد أن انقطعت صناعته فى مصر قرابة ألف عام .

ولما كانت الأبحاث التى تمت فى معهد الدكتور رجب لبحوث البردى تكلفت جهدًا وأموالا كثيرة ، فقد اتجه التفكير إلى تغطية نفقات المعهد – خصوصاً أن الدولة قد اعتذرت عن تقديم أى معونات مادية له – وذلك ببيع بعض منتجات المعهد من ورق البردى بعد استخدامه فى عمل نسخ من اللوحات الفرعونية المشهورة ، ولاقى ذلك العمل إقبالاً كبيراً بين السيّاح ، وبعد النجاح الذى تحقق من رواج ورق البردى فى الأغراض السياحية قام بعض العاملين الذين تعلموا بمعهد الدكتور رجب لبحوث البردى وأُتُمِنُوا على كل ما يتعلق بهذه الصناعة بإفشاء أسرارها بدون إذن من مبتكرها وبصناعة ورق البردى ، مقلدين نفس المعدات التى أفنى الدكتور رجب سنوات طويلة من عمره فى ابتكارها وتحسينها وتجويدها مخالفين بذلك كل قواعد شرف المهنة والأمانة ، وبذا انتشرت هذه الصناعة فى مصر ، ولكن ذلك الانتشار السريع لإنتاج ورق البردى – سعيًا وراء تحقيق ربح مادى بطرق غير مشروعة – لم يصحبه بكل أسف أى تحسين فى نوعية الإنتاج ، وقد استغل هؤلاء المقلدون جهل السيّاح بورق البردى – وبذا يتعذر عليهم فى بعض الأحيان التمييز بين الغث والثمين – فذهب البعض إلى إنتاج « ورق البردى » من نباتات أخرى مثل السمار والموز والذرة وقصب السكر ، وكلها نباتات لم يستخدمها قدماء المصريين مطلقاً ، وتنتج أنواعاً من الورق ، وإنْ كانت قريبة الشبه بورق البردى فإنها دونه بمراحل من حيث الجودة . ومما يزيد الطين بلة أن قلة من المرشدين السياحيين يروّجون لهذه التجارة الخاسرة ، ويسمون البردى المقلّد بهذه الطريقة « البردى الملكى » .

* وأخشى ما نخشاه أن ينعكس هذا النوع من الغش التجارى على صناعة البردى

بأكملها فى مصر ، مما يؤدى بالسياح إلى الإحجام عن شرائه مستقبلا من السوق المصرية خصوصا إذا ظهر له منافسون فى الأسواق الأجنبية ، ويتطلب الأمر حاليًا تدخل وزارة السياحة للحيلولة دون حدوث هذه الكارثة التى سوف ينعكس أثرها على صناعة السياحة بأكملها . فهل يمكن وزارة السياحة أن تتدارك ذلك قبل فوات الأوان ؟ . هذا ما سوف تسفر عنه الأيام .

الفصل الأول

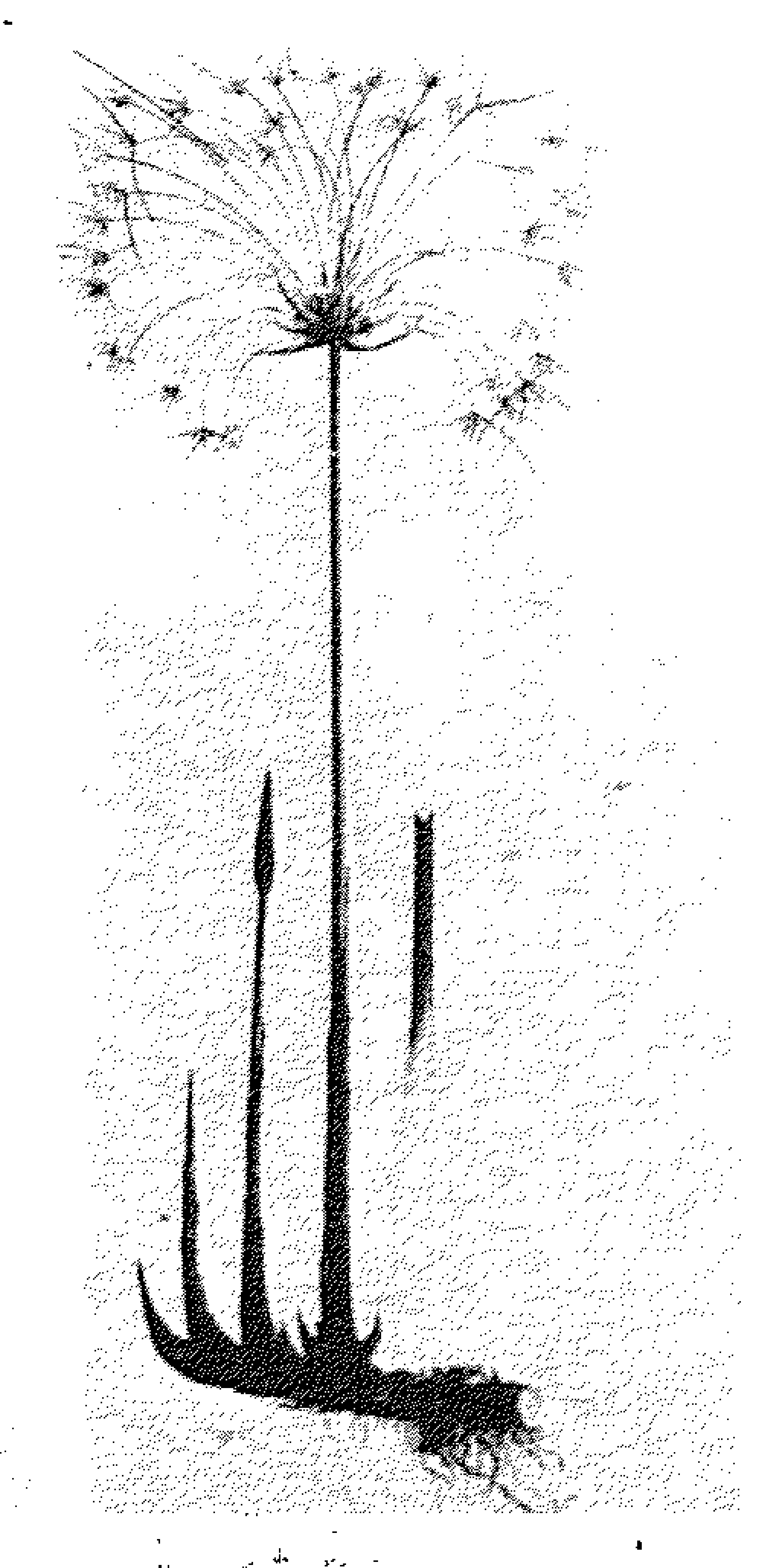
نبات البردى

يعتبر البردى من أشهر النباتات التى عرفها الإنسان منذ فجر التاريخ ، وهو نبات مائى ينمو فى المستنقعات والأراضى الضحلة التى يغطيها الماء إلى عمق لا يزيد عن ٥٠ سنتيمترًا .

ونبات البردى من ذوات الفلقة الواحدة ، واسمه باللاتينى « سايبرس بابيروس » ولذا فإنه من جنس (السايبرس) (Cyperus) أحد أجناس الفصيلة السعدية Fam. Cyperaceae ويوجد بمصر من هذا الجنس ما يقرب من سبعين نوعاً منها البردى (سايبرس بابيروس) .

ويتكون هذا النبات (شكل ١) من ساق أرضية تعرف باسم الرايزوم تمتد عادة فى الغرين الذى يكوّن سطح المستنقعات ، وهذه الساق ترسل جذورًا تمتد إلى أسفل داخل الطين لتحصل على الغذاء اللازم ، كما يتكون فى الجزء العلوى من

الرايزوم براعم تتحول فيما بعد إلى أغصان هوائية ، وهى التى نطلق عليها مجازًا اسم « الساق » وهذه السيقان (الأغصان الهوائية) ذات قطع ثلاثى تكون عادة غليظة فى أجزائها السفلى ، ثم تضمر تدريجيًّا كلما اتجهنا إلى قمة الساق ، حيث تنتهى فى أعلى الساق ببرعم يتفتح عن خيوط خضراء كثيرة ، وهو ما يعطينا شكل « زهرة » أطلق عليها ابن البيطار اسم « قيقلة » .



(شكل ١)

نبات البردى

وتكسو « ساق » البردى قشرة خضراء ، ولا يحمل الساق أى عقد ، ويغلف الجزء الأسفل من الساق – المغمورة عادة فى المياه – بعض الأوراق الحرشفية ، يتراوح عددها بين خمس وتسع ورقات حمراء اللون وهى غضة .

استخدام نبات البردى :

استخدم قدماء المصريين نبات البردى الذى كان ينمو بكثرة فى البرك والمستنقعات فى العصور القديمة فى أغراض كثيرة .

فكانوا يأكلون الجزء الأسفل من الساق ، وهو الجزء النامى الذى تغطيه الأوراق الحرشفية ، ويقال إنه كان غذاء شعبياً ذا طعم مقبول ، إذ إنه يحوى قليلا من السكر ، وكان يؤكل إمّا طازجاً أو مطبوخاً أو مشويّا . أما الجزء الباق من الساق فكان يستخدم فى أغراض كثيرة ، منها صنع الحبال ، ويوجد حاليًّا فى المتحف المصرى عينات من هذه الحبال ، بعضها يصل إلى أقطار ضخمة قد تبدو غير مألوفة بالنسبة للحبال التى نستخدمها حاليًا من ألياف نباتية أخرى . ولقد اشتهرت حبال البردى هذه بتحملها لتأثير الماء أكثر من تلك المصنوعة من النباتات الأخرى .

كما استخدم القدماء نبات البردى فى صناعة الحصير للجلوس عليه ، أو لتغليف جثث الموتى قبل دفنها بعد عملية التحنيط . كما استخدمت سيقان البردى فى عمل مراتب للنوم عليها . وصنعَ الكهنة من نخاع البردى – وهو الجزء الداخلى للساق – « الصنادل » التى كانوا ينتعلونها ، إذ تبين أن هذا اللحاء – فضلا عن متانته وخفة وزنه – له مرونة المطاط الذى يستخدم حاليًّا فى مثل هذه الأغراض .

ولسيقان نبات البردى خاصية طَفْو كبيرة على سطح الماء ، وذلك لقلة كثافتها ، بل يمكن أن يقال إن سيقان البردى الجافة تعتبر أخف أنواع النباتات (لا يزيد

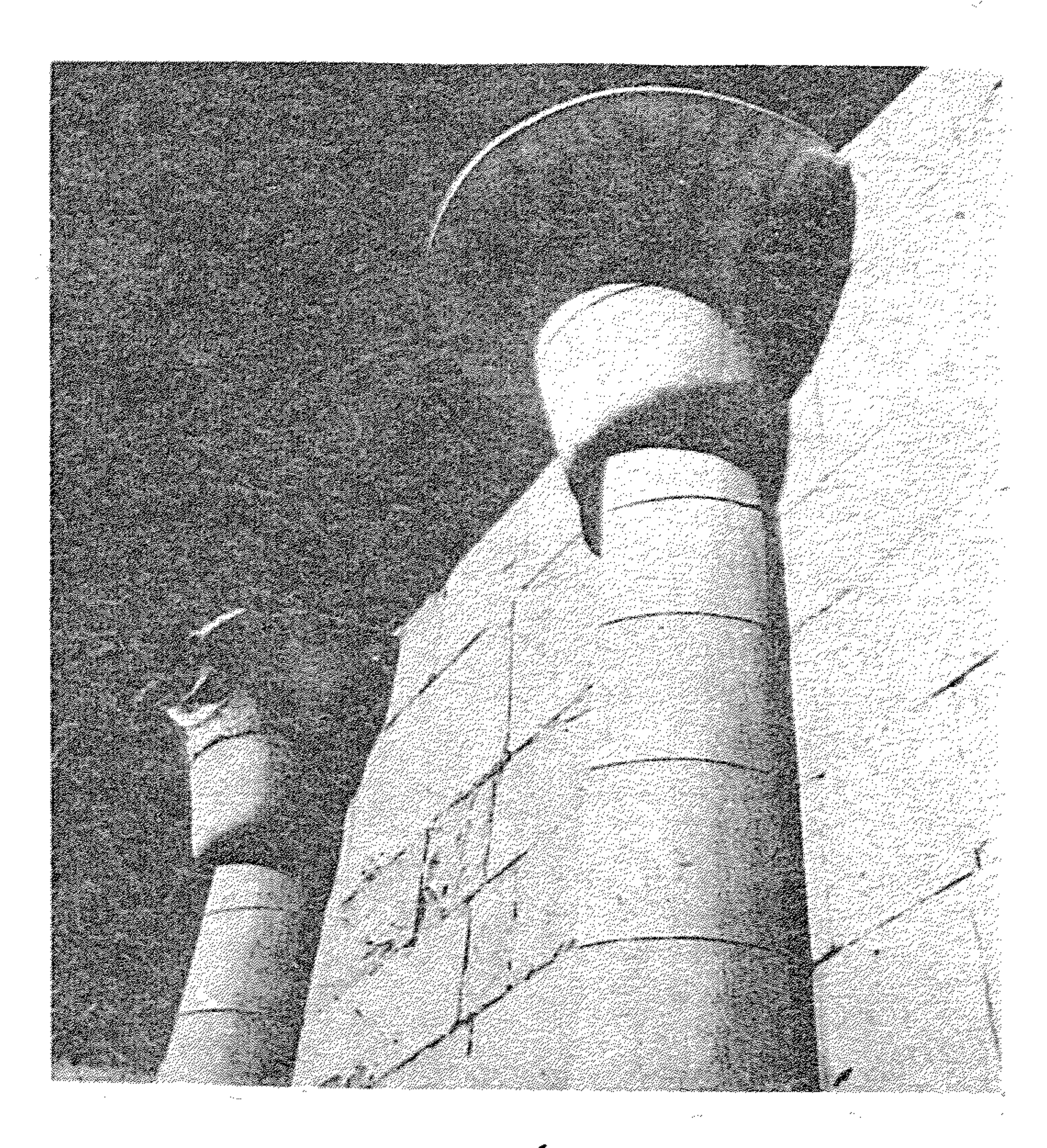
وزنها النوعي عن ٠,١٢) ولذا صنع منها قدماء المصريين زوارق لاستخدامها فى صيد الأسماك والطيور التى كانت تزخر بها المستنقعات ، وإن كان المؤرخ الرومانى بليني قد ذكر أن سيقان البردى كانت تستخدم فى صناعة بعض السفن الكبيرة التى تمخر عباب البحار . ولكن رأى بليني هذا لم تؤيده أى مراجع مصرية .

كما استخدمت سيقان البردى فى الكثير من الأغراض الأخرى مثل صناعة الصناديق الخفيفة وبعض المناضد وقطع الأثاث الخفيفة . ويزخر المتحف المصرى حاليًا بالكثير من هذه المصنوعات . على أن أهم استخدام لنبات البردى كان فى مجال صناعة ورق الكتابة .

وكانت مواد البناء الأولى فى مصر مما كان ينمو فى وادى النيل من النباتات وفى مقدمتها البردى الذى كان يتواجد بكثرة فى المستنقعات المحيطة بالقرى ، ولقد وجد المصريون فى البردى مادة سهلة يقيمون منها أكواخهم بما كان يوائم حالتهم الاجتماعية وما كانوا يملكون من أدوات . وبرغم أن المصريين قد انتقلوا مع تطور مدنيتهم إلى استخدام أدوات وخامات أكثر تطورًا – مثل الأحجار بأنواعها والجرانيت فى بناء قصور الملوك والمعابد – فإنهم ظلوا متأثرين بنباتات البيئة المحيطة بهم ، وفى مقدمة هذه النباتات « البردى » .

الأعمدة ذات الطابع البردى :

توجد هذه الأعمدة بكثرة فيما بقى من العمارة المصرية التى تعود إلى أحقاب مختلفة من التاريخ المصرى . وأقدم هذه الأعمدة نجده فى مبانى المملكة القديمة ممثلة فى معبد الملك زوسر المحيط بهرم سقارة المدرج ، حيث نجد نماذج من الأعمدة تمثل – ساق البردى منفصلة (شكل ٢) ولكننا نجد تطوراً كبيراً فى استخدام شكل سيقان البردى فى مبانى العصور التى تلت ذلك ، حيث تختفى ساق

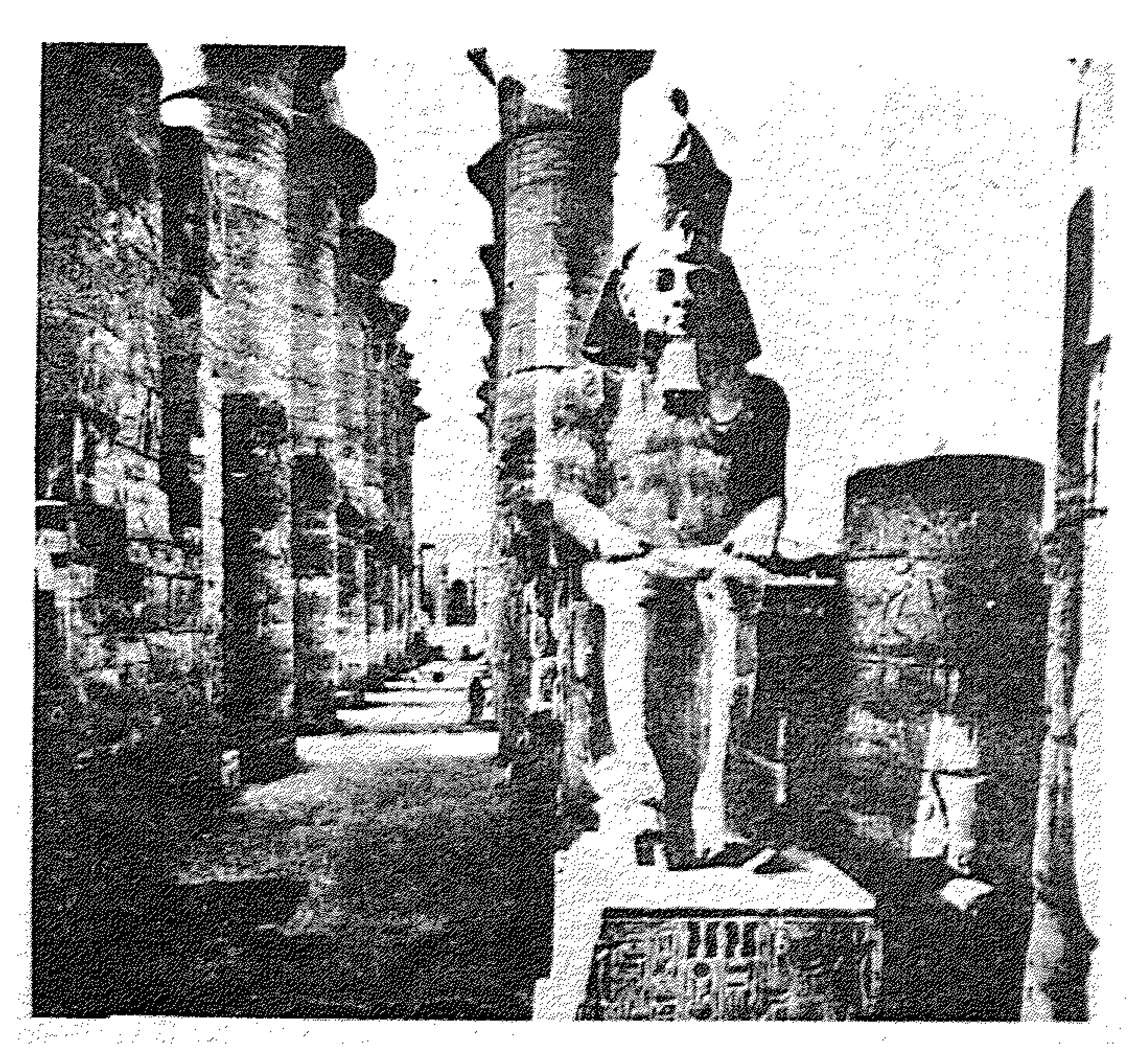


(شكل ٢)

عَمود يمثل ساق البردى منفصلا بالسور المحيط بمعبد هرم سقارة المدرج

البردى المنفصلة لتحل محلها حزمة من ستٍّ أو ثمانٍ من سيقان البردى . كما نجد أن المصريين استخدموا زهرة البردى فى تيجان أعمدتهم ، إما بشكلها المزهر كما فى حالة أعمدة معبد الكرنك (شكل ٣) ، أو بشكل الزهرة وهى مازالت برعمًا كما

فى حالة بعض أعمدة معبد الأقصر (شكل ٤) . ويلاحظ فى حالة أعمدة هذه المعابد أن المصريين لم يغفلوا عن إبراز البردى كما هو فى بيئته الطبيعية ، فقاموا زخرفة الجزء الأسفل من الأعمدة التى أخذت شكل البردى بما يظهر وجودها مغمورة فى الماء ، فوضعوا من النقوش والزخارف فى أسفل هذه الأعمدة بما يشير إلى ذلك .



(شكل ٣)

أعمدة البهو الرئيسى بمعبد الكرنك ، وتمثل سيقان نبات البردى وقد تفتحت نورتها



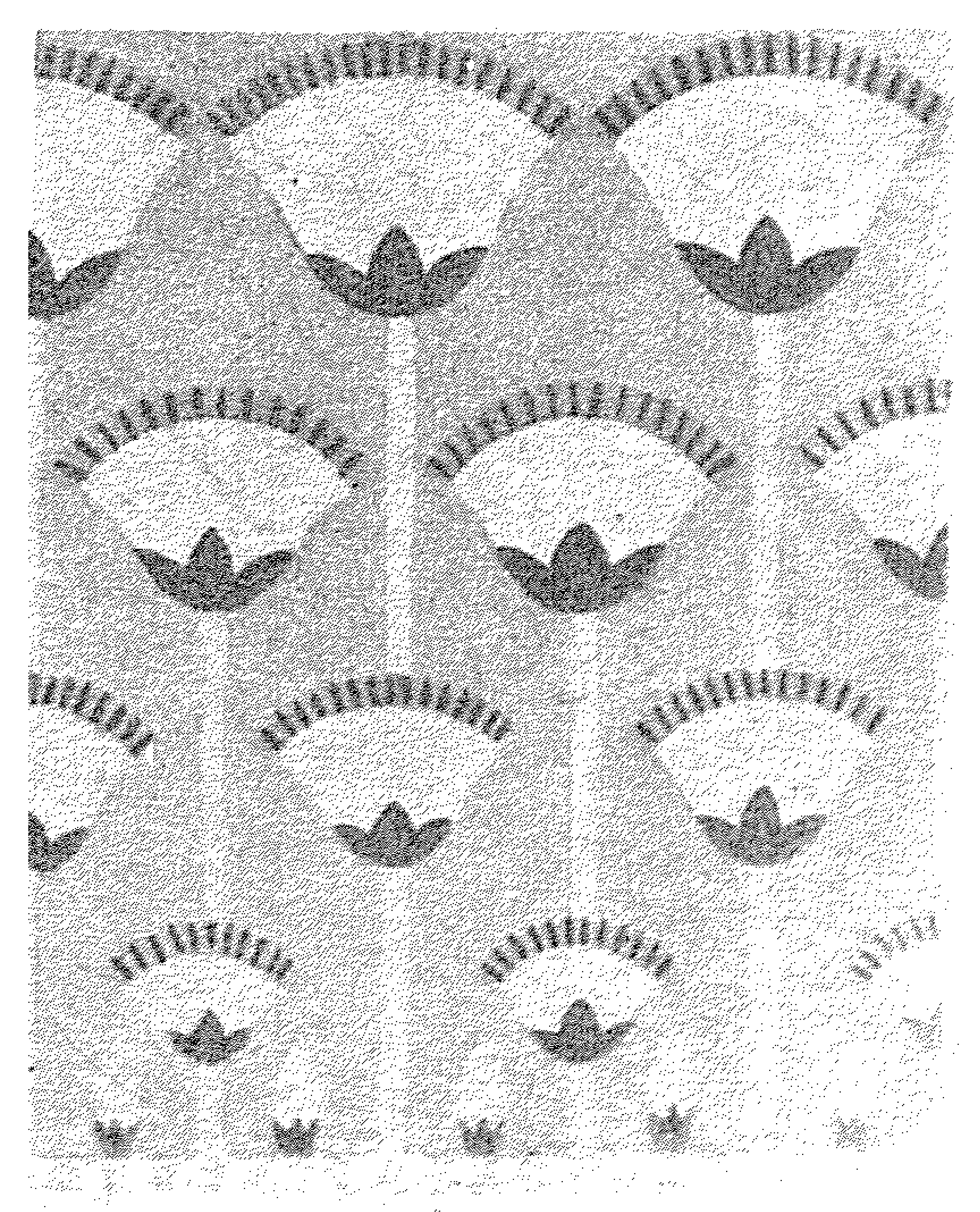
(شكل ٤)

أعمدة معبد الأقصر ويتكون كل عمود من مجموعة من سيقان نبات البردى ، وتمثل تيجانها براعم زهرة البردى قبل تفتحها

البردى فى الرسومات وفى الحفر الغائر :

إن الرسوم والأعمال الفنية التى خلفها قدماء المصريين تزخر بالعديد من

اللوحات التى تبرز مدى تغلغل البردى فى حياتهم ، ففى مقابر الأسرتين الخامسة والسادسة فى سقارة قل أن نجد رسما يخلو من البردى فى أى شكل من أشكاله فبعض المناظر يشير إلى حصاد البردى بوساطة أفراد يقومون بذلك العمل ، إما وهم يخوضون فى الماء - إذا كان ينمو فى مناطق ضحلة - أو قوارب صغيرة مصنوعة هى نفسها من سيقان البردى - إذا كان البردى ينمو فى مناطق عميقة نسبيًّا - أو مناظر

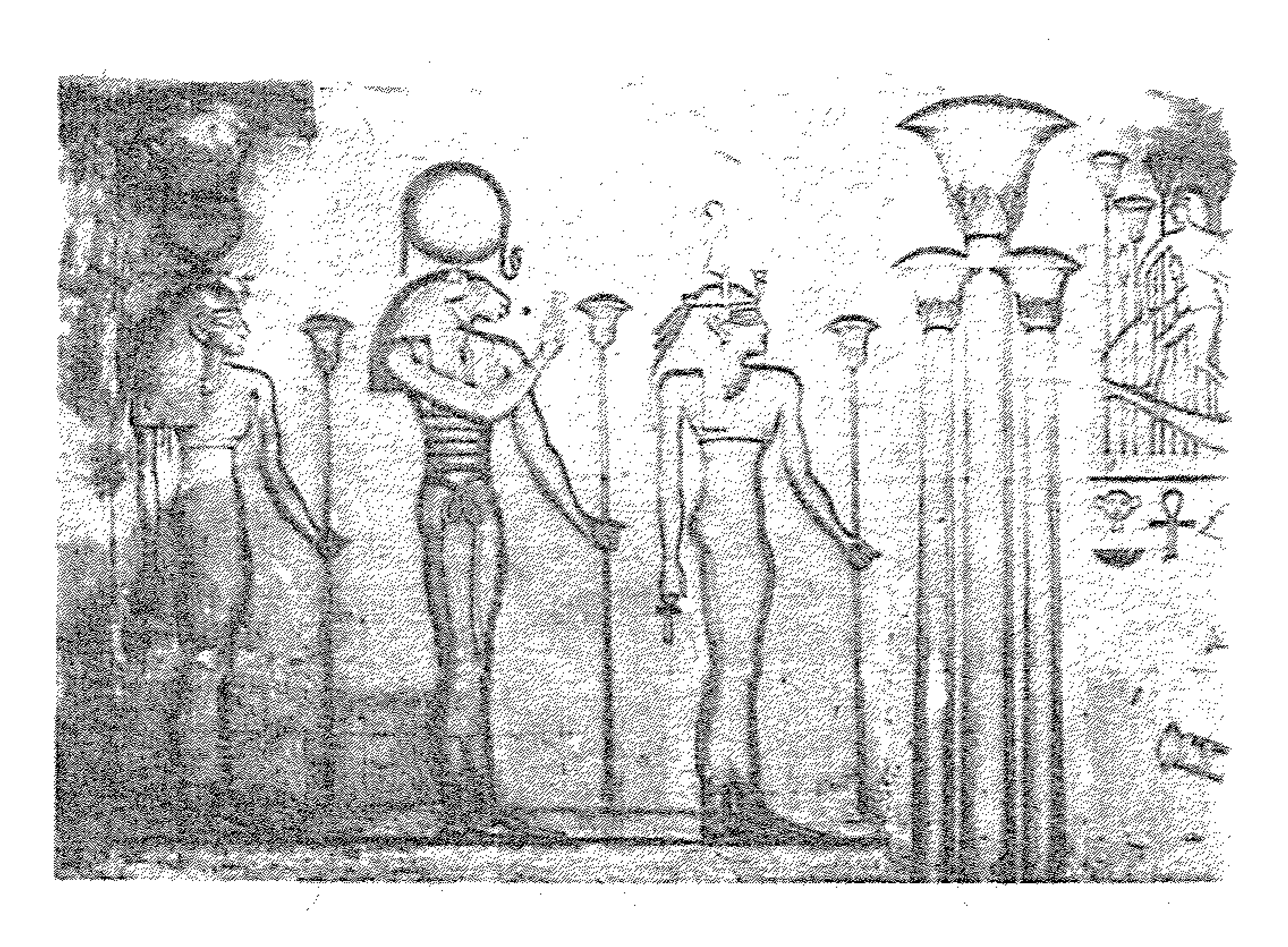


(شكل ٥)
استخدام نبات البردى كمادة متكررة فى بعض الأفاريز

يظهر فيها صاحب المقبرة وهو يقوم بصيد الأسماك أو الطيور فى أحراش البردى . أو يظهر المتوفى وهو يقوم بتقديم القرابين للآلهة وفى مقدمة هذه القرابين سيقان البردى بزهرتها الجميلة . كما استخدم البردى فى بعض الأفاريز كمادة متكررة للزخرفة كما هو مبين فى (الشكل ٥) .

وقد استخدم المصريون البردى فى الزخرفة ، فقاموا بعمل مقابض المرايا والمراوح ، ومقابض الأبواب وظهور مقاعد الجلوس على شكل زهرة البردى .

كما أن البردى استخدم بالاشتراك مع اللوتس كرمز للوحدة بين كل من الوجهين : البحرى والقبلى .



(شكل ٦)
بعض الآلهة ممسكين بصولجان البردى كرمز للقوة

صولجان البردى :

ونجد الكثير من الآلهة المعروفة فى عهد قدماء المصريين وقد أمسك الواحد منهم بصولجان البردى ، وفى ذلك ما فيه من دلالة على اهتمام المصريين القدماء بأهمية هذا النبات بالنسبة لهم . فنجد الآلهة : حاتحور ، وسخمت ، ونفتيس ، وقد أمسكت كل منهم بصولجان البردى (شكل ٦) إشارة إلى رمز القسوة أو الحياة وهى أهم ما تتصف به الآلهة حسب المعتقدات السائدة فى ذلك الحين .

ويرى المؤلف أن أسباب اهتمام المصريين القدماء بنبات البردى ووضعه فى منزلة خاصة من بين النباتات الأخرى - لدرجة اختياره ليكون صولجاناً يرمز للقوة - ربما يرجع لأنه النبات الوحيد الذى كان يصنع منه الورق الذى يحمل الكتابة التى وضعها المصريون موضع الإجلال والاحترام ، وجعلوا لطائفة الكتبة منزلة خاصة تعلو باقى طبقات المجتمع المصرى القديم .

زوارق البردى :

استخدم المصريون من عصر ما قبل التاريخ زوارق صنعت من سيقان البردى وكانوا يصنعون هذه الزوارق بضم بعض سيقان هذا النبات إلى بعض فى شكل حزم تربط فى عدة مواضع بحيث تأخذ شكل « سيجار » ضخم الحجم ، ثم يثنى الطرفان المدببان على شكل هلال ، ويضاف إلى الحزم الرئيسية بعض الحزم الجانبية من سيقان البردى إلى أن ينتهى القارب إلى شكله الذى يظهر فى اللوحات القديمة .

ويلاحظ أن قوارب البردى تعتمد على خاصية طَفْو سيقان البردى بما تحويه من هواء ، ولذلك فإنها تطفو برغم أن الماء يتخلل كل سيقان البردى ، وأما الزوارق الخشبية العادية فإنها تصنع بحيث تكون جدرانها مانعة لتسرب الماء ، ولذا فإن

طفوها يكون نتيجة للفراغ الذى يحدثه حجم الجزء الغاطس من المركب ، والذى يعمل على دفعها إلى أعلى وفقاً لقانون أرشميدس للأجسام الطافية .

وطبيعى أن أى ثقب فى جدار مثل هذه القوارب يؤدى إلى غرقها نتيجة لتسرب الماء داخل هيكلها ، وذلك بعكس قوارب البردى التى لا تغرق إذا حدثت أية ثقوب فيها ، ولكن يلاحظ أن قوارب البردى يجب ألا تترك فى الماء فترة طويلة ، لأن السيقان تتشبع بالماء الذى يغمرها ، وبمجرد وصول الساق إلى درجة التشبع الكامل بالماء فإنها تفقد خاصية طفوها ، وبذلك تغرق فى الماء .

مغامرة تورهيردال لعبور المحيط الأطلنطى :

لا شك أننا نذكر تلك المحاولة التى قام بها الرحالة النرويجى تورهيردال لعبور المحيط الأطلنطى فى قارب مصنوع من سيقان نبات البردى . حضر هيردال إلى مصر عام ١٩٦٩ فى محاولة للبحث عن نبات البردى ليصنع منه قارباً يعبر به الأطلنطى ليثبت نظريته ، وهى أن حضارة أقوام الأنكا والمايا التى كانت موجودة فى المكسيك قبل وصول خريستوف كولومبس إليها بمئات السنين لم تظهر هذه الحضارة هناك عفواً ، أو بفعل المصادفات بل كانت نتيجة لانتقال حضارة مصر ودول شرق البحر المتوسط إلى هذه البلاد بوسيلة أوبأخرى ، ويؤيده فى ذلك وجود الكثير من أوجه الشبه بين الحضارتين ، مثل بعض الحروف الهجائية المستخدمة فى لغاتهم وبناء الأهرام وبعض العادات كزواج الملوك من أخواتهم أو بناتهم واستخدام قوارب مصنوعة من سيقان بعض النباتات المائية وغير ذلك من التقاليد والعادات المتشابهة .

وعندما حضر تورهيردال فى عام ١٩٦٩ لم يكن هناك من البردى كميات تذكر سوى تلك المزرعة التجريبية التى أقامها المؤلف بمعهد بحوث البردى فى الجيزة

لإجراء البحوث التى بدأها عام ١٩٦٠ ولم تكن بحجم يسمح بالمرة ببناء مَرْكَب بحجم المركب الذى كان ينشده تورهيردال ، وهو بطول ١٥ متراً ، وعرض خمسة أمتار ، وبعمق ١,٥ متر . ولكن زيارة تورهيردال لمعهد بحوث البردى لفتت نظره إلى أمر هام آخر ، وهو أنه خلال صناعة ورق البردى يُشق النخاع الداخلى للنبات إلى عدة شرائح تنقع فى الماء ، فكانت تطفو فى بادئ الأمر على سطح الماء ، ولكن بعد عدة أيام كانت هذه الشرائح تتشرب بالماء وتأخذ فى الغرق إلى أسفل الحوض ، وكان من الطبيعى أن يَلْقَى نفس المصير أىُّ مركب مصنوع من سيقان نبات البردى إذا تُرك مغمورًا فى الماء لفترة طويلة ؛ ولذا كلف تورهيردال المؤلف بعمل أبحاث على حزم من سيقان البردى توضع فى الماء ، ومعرفة الوقت الذى سوف يمضى قبل أن تغرق هذه الحزم تماماً . ثم تطرق الأمر إلى محاولة إطالة الوقت الذى تبقى فيه سيقان البردى طافية وذلك بعمل تجارب يتم فيها طلاء هذه السيقان من الجانبين المقطوعين ، والمعرض فيهما النخاع الداخلى للغمر بالمياه بمادة القطران ، وهى مادة مانعة لتسرب الماء باعتبار أن القشرة الخارجية للساق قد يكون فيها شىء من الوقاية ضد تسرب الماء خلال مسامها ، حيث تغطيها عادة طبقة من مادة الكيوتين ، وهذا قريب الشبه بمادة الشمع الذى يمنع أيضاً تسرب الماء .

وزيادة فى الدراسة رأى المؤلف عمل تجارب أخرى يطلى فيها ساق النبات من الخارج بالكامل بمادة القطران المانعة لتسرب الماء .

ولا شك أن نتائج كل هذه الدراسات كانت من الأهمية لتورهيردال بمكان عظيم ، حيث إنه يتوقف عليها معرفة الوقت اللازم لبقاء سيقان البردى التى تكوّن هيكلَ مَرْكبٍ طافٍ ليتمكن من عبور الأطلنطى .

وتتلخص التجارب التى قام بها المؤلف فى إعداد ثلاث حزم من سيقان نبات البردى .

الحزمة الأولى : السيقان فيها عارية تماماً من أى مادة واقية ، أى أن السيقان على حالتها الطبيعية .

الحزمة الثانية : مثل الحزمة الأولى ولكن غُطِّيت أطرافُ السيقان فيها بمادة القطران المانعة لتسرب الماء .

الحزمة الثالثة : مثل الأولى ولكن طُليت جميع السيقان فيها بمادة القطران العازلة للمياه .

ولقد استوحى المؤلف التجربة الأخيرة (الثالثة) من قارب البردى الصغير الذى وضعت فيه « يوكابد » أم موسى عليه السلام ابنها الرضيع خوفاً من بطش فرعون ، الذى رأى فى حلمه أنه سيلقى حتفه على يدى طفل من سلالة بنى إسرائيل ، فأمر بقتل جميع أطفال بنى إسرائيل . ولا شك أن أم موسى عليه السلام وقد عاشت فى مصر وعلمت عن نبات البردى كل خواصه وقابليته للغرق بعد مدة نتيجة لتشرب سيقانه بالماء فقد قامت بطلاء هذه السيقان بمادة القطران . وبذا فإن التجارب التى قام بها المؤلف للحصول على معلومات عن قابلية سيقان البردى للطفو كانت بلا شك معلومة للمصريين القدماء ، ولكن لم يسجلوا شيئا عنها .

ولقد استغرق إجراء هذه التجارب قرابة ستة أشهر ويمكن تلخيص نتائجها فى الآتى :

أولاً : سيقان البردى العارية من أى مادة واقية تمتص من الماء فى اليوم الأول من غمرها ما يقرب من ضعفى وزنها جافة .

ثانيا : سيقان البردى التى غُطِّيت أطرافها بالمادة الواقية تتشرب من الماء فى

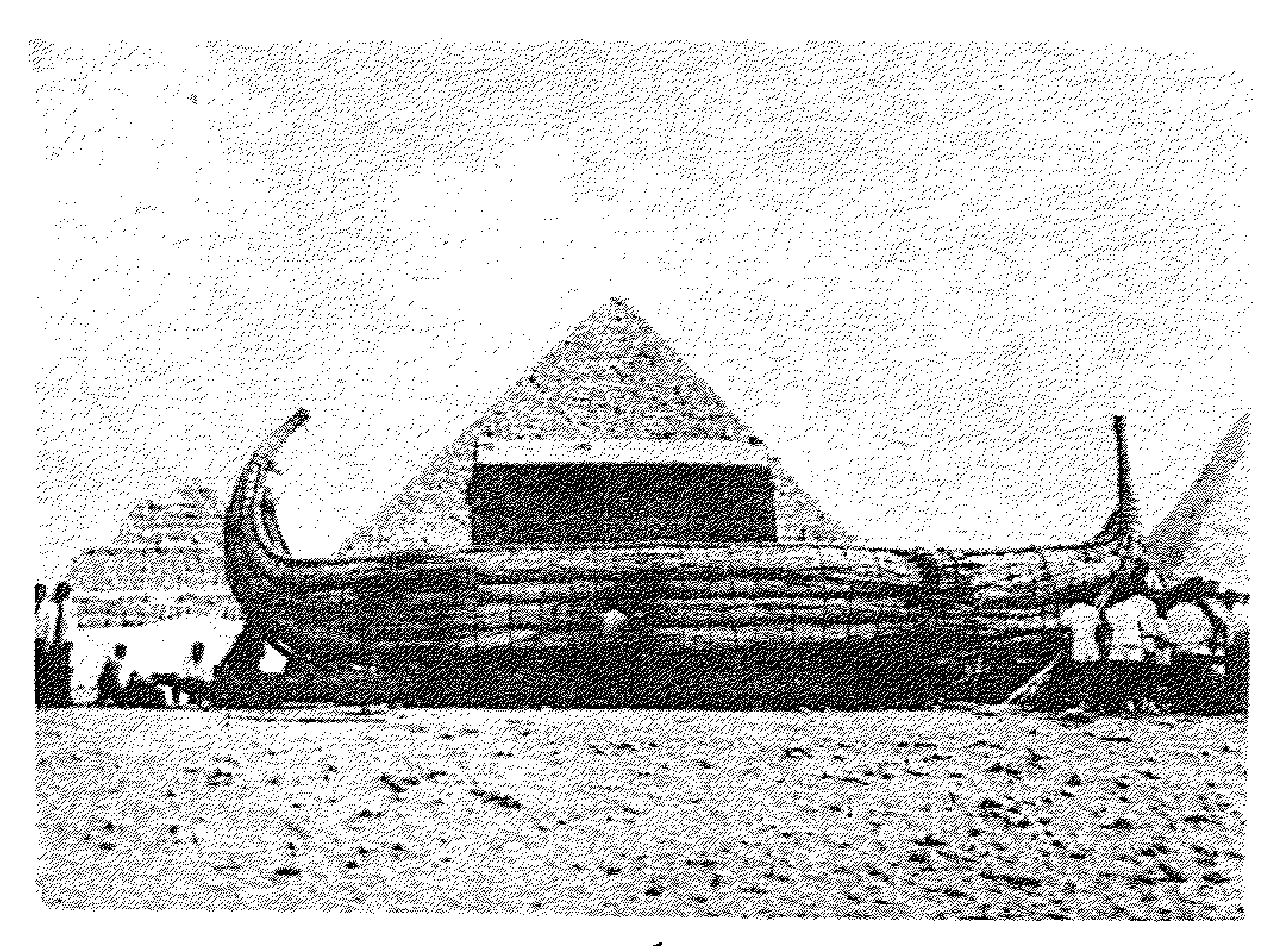
اليوم الأول لغمرها ما يقرب من وزنها وهي جافة مرة ونصفاً .

ثالثا : سيقان البردى التى غطيت بالكامل تتشرب من الماء فى اليوم الأول من عمرها أقل من وزنها وهي جافة .

كما لاحظ المؤلف أيضاً أن نسبة تشرّب سيقان البردى للمياه فى الأيام التالية تقل بنسبة بالغة عن تشربها فى اليوم الأول . كما أن الفروق الكبيرة فى درجة تشرب أنواع الحزم الثلاث تقل تدريجيًا مع الزمن إلى أن تتلاشى هذه الفروق تقريباً بعد مدة ثلاثة أشهر من غمرها . كما لاحظ المؤلف أيضاً أن حزم السيقان التى طليت كلها بالقطران تقاوم العطب مدة أطول .

ولقد قدم المؤلف كل هذه الأبحاث لتورهيردال موضحاً له أنه لكى يعبر الأطلنطى فى المدة التى حددها بقرابة ثلاثة أشهر من تاريخ إبحاره من الجانب الأفريقى للمحيط يتعين ألا يقل عمق قاربه عن مترين . ولقد كانت هذه النقطة موضع خلاف مع تورهيردال الذى صمم على جعل عمق قاربه ١,٤٠ متراً بدلا من مترين وربما كان السبب فى ذلك أن كمية البردى التى أحضرها من أثيوبيا لم تكن كافية لعمل قارب بذلك العمق . وكان من الصعب عليه انتظار رسالة أخرى من البردى قد يتطلب إحضارها وقتاً طويلا فى الوقت الذى كان متلهفاً فيه للقيام بتجربته التى شدت أنظار كل وسائل الإعلام فى العالم فى أقرب وقت ممكن .

وفعلا قام تورهيردال بنقل مركبه الذى بناه عند سفح الهرم الثالث بالجيزة (شكل ٧) إلى الإسكندرية بطريق البر ، ومنها نُقِل إلى ميناء صافى بالمملكة المغربية على ظهر إحدى السفن ، ومن هناك أبحر تورهيردال على مركب البردى الذى أطلق عليه اسم « رع » إله الشمس عند قدماء المصريين ، يرافقه طاقم المركب المكون من سبعة ملاحين من جنسيات وأديان مختلفة ، وكان يمثل مصر فى هذه المجموعة المرحوم جورج سوريال .



(شكل ٧)

بناء المركب «رع» فى سفح الهرم الثالث عام ١٩٦٩

وكان تورهيردال قد تعاقد مع جريدة «الأهرام» على أن يوافيها برقيًّا بأخبار رحلته، وفعلا ظل تورهيردال يرسل برقياته تباعاً، وكانت كلها تجمع على أن المركب يمخر عباب المحيط على خير ما يرام، ولم تخل برقياته من السخرية والتهكم على التقارير التى رفعها له المؤلف متوقعاً أن المركب لن يتمكن من عبور المحيط وأنه سوف يغرق قبل وصوله للطرف الآخر من القارة الأمريكية. ولكن هذه النغمة الساخرة أخذت تقل تدريجيًّا فى البرقيات التالية إلى أن اختفت تماماً بعد شهرين. وتصادف أن قابل المؤلف سفير النرويج فى حفل بإحدى السفارات، وذلك بعد قرابة شهرين من قيام الرحلة، فذكر المؤلف له أنه وفقاً للتقرير الذى سبق أن قدمه لتورهيردال عن تشرب البردى بالمياه فإن مركب تورهيردال قد قارب سطحه من

سطح الماء ، أى أن هيكله بالكامل كان غاطساً حين ذاك فى الماء . فضحك السفير لذلك ، ولا شك أن معنى ضحكه كان واضحاً ، أى أنه لم يصدق ما قيل . ولكن السفير عاد واتصل بالمؤلف بعد ثلاثة أيام وأخبره بأنه تلقى برقية من توهيردال بأنه اضطر إلى مغادرة مركبه وسط المحيط لأن المركب قد غرق تماماً .

قام تورهيردال بعد ذلك فى عام ١٩٧٠ ببناء مركب آخر من سيقان البردى سمّاه « رع ٢ » وفى تصميم هذا المركب عالج كل نقاط الضعف الفنية التى لمسها فى المركب الأول وفى مقدمتها أن جعل عمق المركب مترين كما سبق أن نصحه المؤلف سابقاً وبذا تمكن تورهيردال من عبور المحيط الأطلنطى .

استخدام البردى فى الأغراض الطبية :

إلى جانب ما سبق أن ذكرناه عن استخدامات متعددة لنبات البردى ، فلقد استخدم أيضاً فى الأغراض الأقرباذانية . ولقد أيد ذلك كل من جالينوس وديسقوريدس ، وتلاهما بعد ذلك فى العهد الإسلامى ابن جلجل والغافقى . فذكروا أن نخاع البردى يستخدم بعد تجفيفه لتوسيع وعلاج الناصور .

ولقد ورد فى كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار ما يلى :

« جالينوس فى السادسة هذا (البردى) نبات يستعمل فى الطب وحده ولكنه متى نُقِع وأُحرِق صار نافعاً ، وذلك أنه إذا نُقع فى الخل والماء والشراب أدمل الجراحات الطرية إذا لف عليها كما تدور ، إلا أنه فى هذا الموضع إنما يقوم مقام مادة من المواد المقابلة للأودية الشافية .

« وأما إذا أحرق (ساق البردى) فإنه يصير مجففاً على مثال الرماد والقرطاس المحرق وإنما الفرق بينه (أى الساق المحرقة) وبين القرطاس المحرق أن البردى والديس المحرق أضعف من القرطاس المحرق » .

ديسقوريدس : « وقد استعمله الأطباء إذا أرادوا فتح أفواه النواصير ، فإذا أرادوا استعماله بلّوه أولا بالماء ثم لفوا عليه – وهو رطبٌ – كتّاناً وتركوه حتى يجف ، ثم أدخلوه فى النواصير ، فإذا أُدخل فيها وانتفخ يفتحها والبردى إذا أحرق إلى أن يصير رماداً واستُعمِل منع القروح الخبيثة التى فى الفم وفى سائر الأعضاء من أن تسعى فى البدن . والقرطاس المحرق (أى رماد البردى المحروق) أقوى فعلا من البردى المحرق » (أى الرماد المتخلف من ساق البردى المحروقة) .

سليمان بن حسان : « . . . والقرطاس إذا أحرق فى السنونات قبض اللثة قبضاً جيداً ومنع سيلان الدم منها ، وإذا ذرّ على القروح والسحج المتولد عن الخف فى العقب نفع من ذلك » .

المنهاج : « . . رماد القرطاس يمنع نزف الدم من السعفة والرعاف ، وينقى القروح من المعدة إذا شُرب منه درهم ، وينفع من قروح الرئة مع ماء السرطانات (أبو جلمبو) النهرية المطبوخة » .

ابن سينا : « . . . رماد القرطاس يمنع نزف الدم من الصدر » .

الغافقى : « . . . رماد القرطاس قد يقع فى الحقن النافعة لقروح الأمعاء فينتفع به ، وإذا استنشق دخانه نفع فى الزكام » .

ماسرجويه : « . . . والبردى إذا مضغه آكل الثوم والبصل أو شارب النبيذ قطع منه رائحته » .

مسيح : « . . . والبردى مبرِّد فى الدرجة الثانية مُيَبِّس مقبض باعتدال » .

أحمد بن أبى خالد : « وقد يُدقُّ ورقه الأخضر ويسقى عصيره للطحال فينفعه منفعة عجيبة . وإذا أُحرق وسقى مع الخلّ للطحال نفعه أيضاً ، ويطعم عرقه الغض لصاحب الطحال فينتفع به أيضاً » .

انتهى ما جاء بالجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار .

ولقد لاحظ المؤلف من بين خواص ذلك النبات أنه حينما يزرع يختفى الذباب من المنطقة التى يزرع بها .

كما لاحظ المؤلف أيضاً أن ريزومات البردى الممتدة فى الأرض إذا ما نزعت وجففت ثم أحرقت فإنه يتخلف عنها رائحة عطرية ذكية ، ويعتقد المؤلف أن جذور البردى الجافة ربما استخدمت فى عهد قدماء المصريين كإحدى المواد التى تدخل فى تركيب البخور ذى الرائحة الذكية ، والذى كان يحرقه الكهنة فى المعابد .

ويشترك البردى فى هذه الخاصية مع نباتات أخرى من الفصيلة السعدية .

فمثلا يستخدم الفلاحون ريزومات الحُبْ (سابيرس ارتيكولاتوس) عند حرقها لتعطير القلل المستخدمة فى الشرب . وهى عادة لاتزال متبعة فى الريف المصرى حتى اليوم .

الفصل الثانى

البردى من الناحية اللغوية

البردى فى اللغة المصرية القديمة :

أطلق المصريون على هذا النبات أسماء متعددة أكثرها شيوعاً « محيت » mḥꜣt وإلى جانب ذلك أطلقوا على الساق اسم « واج » wꜣd ومرادف اللفظى كما أطلقوا على عود البردى « واج . ن . محيت » wꜣd.n.mḥꜣt

ويحوى هذا الاسم (واج) معنى الخضرة والنضارة التى يتميز بها نبات البردى عندما ينمو فى وسطه المناسب وتكون هذه الخضرة على أشدها باقتراب موسم الأزهار الذى يبلغ فيه البردى أحسن مراحل نموه . ويبدأ هذا الموسم فى مصر فى الفترة من أوائل شهر يونيو إلى نهاية أغسطس ، وبانتهاء شهر سبتمبر تأخذ خضرة النبات ونضارته فى الذبول تدريجيًّا إلى أن يصل النبات إلى مرحلة الجفاف مع تقدم

موسم الشتاء فتصفر نورته ، ويتحول أسفل الساق المغطى بالأوراق الحرشفية من اللون الأبيض الناصع إلى اللون البنى الداكن ، وأحياناً إلى درجة السواد ، وهذا يعنى انتهاء الحياة فى النبات . فتضعف استقامة عوده ، وينثنى من أى اهتزاز يحدث نتيجة هبوب الرياح .



(شكل ٨)
حزمة سيقان البردى المكونة لشجيرة النبات فى مزرعة المؤلف

ومن الأسماء التى أطلقها المصريون اسم « حا » h :
كما أطلقوا على الحزمة المكونة لشجيرة نبات البردى (Papyrus Clump)
والتى تحوى مجموعة من سيقانه اسم « محو » (شكل ٨) .

ومنها أطلقوا على الوجه البحرى اسم « تامحو » tꜣ. mḥw أى
أرض البردى. كما أطلقوا على نبات البردى فى الدولة الوسطى اسم منح (mnḥ)
ثم أطلق عليه المصريون اسم « أدحو » dḥw :

أما الاسم « ثوفى » أو « ثوف » : ṯwf الذى أطلق على هذا
النبات فى الحقبة المتأخرة من التاريخ المصرى القديم فهو يعنى أحراش البردى
وآجامه الكثيفة ، التى كانت تنمو تلقائيًا فى مستنقعات الدلتا ، ومن هذا الاسم
اشتق اسمه فى اللغة القبطية « چوف » ϫⲟⲟⲩϥ باللهجة الصعيدية .

وأطلق على لفافة أو كتاب البردى اسم « شفدو » (šfdw)

كما أطلقوا أيضاً عليه (الكتاب) اسم « مجات » md:t
ومرادفتها اللفظية « مجات » ومنها تأتى كلمة « برمجات »
(pr.md:t) أى بيت الكتب أو المكتبة

وأطلق على ورق البردى المعد للاستعمال اسم « جماع »
dmꜥ وورقة البردى غير المكتوبة « شو » (šw)

البردى فى اللغة القبطية :

ومن الكلمة المصرية القديمة « جماع » dmꜥ أتى اسم

البردى بالقبطية « چومى » ϫⲱⲱⲙⲉ باللهجة الصعيدية وكلمة « چوم » ϫⲱⲙ باللهجة البحيرية .

كما تضمنت نصوص اللغة القبطية بعض أسماء نبات البردى مثل چوج ϫⲟⲟϫ فى اللهجة الصعيدية ومشتقاته تشون ϭⲟⲛ ، وتشوم ϭⲟⲙ فى اللهجة البحيرية وهى نفس كلمة ثوف السابق الإشارة إليها فى اللغة المصرية القديمة . كما تضمنت أيضاً النصوص القبطية اسم – «أربين» ⲉⲣⲃⲓⲛ ومشتقاته ϩⲉⲣⲃⲁⲉⲓⲛ

ϩⲣⲃⲏⲛ ϩⲉⲣⲃⲉⲉⲓⲛ ϩⲉⲣϥⲉⲉⲓⲛ

ويصعب رد اسم (أربين) إلى أصل فى اللغة المصرية القديمة ، وكان يطلق على البردى أيضاً بالقبطى الدارج لفظ (أربى) وربما اشتق من هذا اللفظ الاسم العربى (بردى) .

البردى فى اللغة العبرية :

انتقلت كلمة جوف ϫⲟⲟⲩϥ القبطية إلى كلمة « صوف » סוף. فى اللغة العبرية .

البردى فى اللغة اليونانية :

ذكر ثيوفراتس البردى البردى باسم « بابيروس » Παπυρος كما يعطينا سترابون لفظ « بيبلوس » Βιβλος كمرادف لهذا الاسم والذى ذكره أيضاً هيرودوت فى كتاباته ، وعرف بهذا الاسم فى الغرب عامة وعند الإغريق خاصة .

ويظن المستشرق الفرنسى المشهور (سلفستر دى ساسى

(Silvestre de Sacy) أن هـــذا الترادف فى اسمى البردى (بيبلوس) و (بابيروس) يرجع إلى التبادل بين حرفى (ب (B)) و (پ π) وكذا بين حرفى (ر ρ) و (ل λ) وهذا أمر شائع جدًا فى أغلب اللغات الشرقية .

كما يظن البعض أن لفظ (بيبلوس) ربما يرجع إلى أنّ البردى كان يصدر إلى بلاد الإغريق من ميناء جبيل بلبنان ، واسمها حتى الآن بيبلوس ، وكانت تعتبر فى العصور القديمة معقل تجارة الفينيقيين الذين كانوا يقومون بنقل ورق البردى ولفافاته بالجملة من مصر إلى مستودعاتهم فى ميناء جبيل ، حيث يتم توزيعه بالقطاعى على باقى دول العالم القديم .

كما يُرجع البعض كلمة بابيروس Παπυρος إلى أنها مشتقة من أصل مصرى قديم بمعنى (ما يخص الملك p:-pr-ᶜ: أو (النبات الملكى) إشارة إلى أن البردى فى ذلك الحين كان حكراً للدولة ، وأن أمر صناعته وتداول بيعه كان مقصورًا على عملاء الدولة .

ومن اسم البردى بيبلوس Βιβλος أتانا لفظ « بيبل » (Bible) بمعنى الكتاب المقدس أو الإنجيل . كما أتت منه كلمة بيبلوتيك (Bibliothèque) بمعنى مكتبة . إلى غير ذلك من المشتقات .

وكان هيرودوت أول من أشار إلى استخدام البردى بمعرفة الإغريق الأيونيين الذين أعطوه اسم (ديفتراى Διφθεραι) بمعنى الجلد (البارشمان) وهى مادة الكتابة التى كانت معروفة لهم قبل إدخال البردى إلى جزر اليونان ومن كلمة (دفتراى) أتتنا فى اللغة العربية كلمة دفتر التى لا تزال نستخدمها حتى الآن .

كما أطلق الإغريق على الورق المصنوع من نبات البردى لفظ (خارتس Χαρτης) والتى تحولت بعد ذلك فى اللاتينيـة إلى (كارتا

Charta) وأتتنا فى اللغة العربية باسم خارطة وحرفت بعد ذلك إلى خريطة ثم إلى قرطاس ، وكلاهما لايزال يستخدم حتى الآن .

البردى فى اللغة العربية :

أما فى اللغة العربية فلقد ورد البردى تحت أسماء عديدة منها :
بَرْدِيٌ

ولقد انتقلت كلمة البردى العربية إلى اللغة الأسبانية فذكرت « البردين » (Albardin) وفى اللغة الدارجة فى فالينسيا بأسبانيا إلى « البردى » (Albordi) وحرفت بعد ذلك فى مالطا إلى كلمة بردى (Bordi) أما فى مصر فأطلق على هذا النبات – بالإضافة إلى الأسماء السابق ذكرها – اسم « فافير » . ولقد وجد المؤلف بطريق المصادفة الأبيات الآتية المنسوبة إلى الشاعر بدر الدين الزيتونى الذى نظم القصيدة الآتية لمناسبة ما قام به السلطان أبو النصر قانصوه الغورى (١٥٠١ – ١٥١٦ م) من تعلية وتجديد لبعض قناطر القاهرة . وجاء فى هذه القصيدة :

قد جدد الغورى سلطاننا قناطر للأجر والخير
أكرم به من ملك أشرف مؤيد بالعز منصور
على الخليج الحاكمى وضعها قد شاع فى طول وتقصير
قناطر الوز لقد أقبلت تنزهو ببشنين وفرفور

وبذا يمكن إضافة كلمة فرفور التى تعنى بلا شك البردى حيث إن البشنين – وهو اللوتس – نبات مائى آخر ملازم لنبات البردى دائماً .

أما مرادفات البردى من حصير – قيد – خوص وهى أسماء ذات أصل مغربى ربما تكون كناية عن استخدام سيقان هذا النبات فى صناعة الحصير .

وعن أبي حنيفة فى كتاب النبات قال : هو البردى - حشيش الورق - السق واحدته سقية وأسقية (سمى بذلك لنموه فى الماء أو قريبًا منه) .

القِنْصف (البردى إذا طال) .

الخَضَد - ما تكسر وتراكم من البردى .

القِنْفَخْر - أصل البردى .

العُنقر - ساقها .

السَّرير - الجزء الأسفل من الساق والذى يربطه بالساق الزاحفة (الرايزوم) وهذا الجزء ينتفخ ويبدو منتفخ الشكل فى وقت استكمال النمو (يونيو - أغسطس) ويكون هشًّا ورخوًا ، ولقد ذاقه المؤلف ، وطعمه مقبول . وهو يشبه « الجمار » الموجود فى أعلى نبات قصب السكر .

وجاء فى المحكم :

كَبْردية الغيل وسْطَ الغريف قد خَالطَ الماءُ منها السَّريرا

والسرير : ساقُ البَرْدى .

كما أطلق العرب على الجزء الذى يؤكل من ساقه نَبْخ ، أنْبَخَ الرجل إذا أكل النبخ وهو أصل البردى ويؤكل فى القحط .

خراط - خراط - خراطى ، واحدتها خراطة وهى كلمة ذات معنى مشتق من اليونانية (خارنس χαρτης) وتعنى لفة بردى .

أورد ابن قتيبة فى كتابه (المعارف) . وابن النديم فى (الفهرست) . والسيوطى فى كتابه (حسن المحاضرة) ج ٢ ص ٢٣٠ والثعالبى فى كتابه (اللطائف ومحاضرات الأوائل ومسامرات الأواخر) . ط ، بولاق سنة ١٨٨٣ م : « أن أول مَن عمل القراطيس النبي يوسف عليه السلام » .

ولا نعرف على وجه الحقيقة المراجع التى استند إليها هؤلاء الرواة العرب فى

ذلك ، حيث إننا لم نعثر على مرجع تاريخي واحد أو أى ذكر فى الكتب السماوية يؤيد ذلك .

وفى الفهرست ج ١ ص ٢١ « وكتب أهل مصر فى القرطاس المصرى ، ويعمل من قصب البردى » .

وأورد البيرونى فى كتابه (تاريخ الهند) « قصب البردى . . . أو الريش الذى يعمل منه القراطيس » .وكان قرطاس البردى معروفاً فى زمن النبى محمد (ﷺ) وفى قوله تعالى : (تجعلونه قراطيس تبدونها . .) سورة الأنعام (الآية ٩١) أى طوامير فإن القرطاس معمول بمصر من لب البردى يبرى من لحمه ، وقوله تعالى : (ولو نزّلنا عليك كتاباً فى قِرْطاس) .

كما اشتق منها أيضاً كلمة قرطاس ، ولقد بقيت حتى يومنا هذا كلمة قرطاس المستخدمة فى العامية ، وتعنى تلك اللفافة التى تغلف بها الأشياء . كما أن كلمة **قرطاسية** مازالت مستخدمة حتى الآن فى لبنان وسوريا لتعنى المكان الذى يُباع فيه الورق والأدوات الكتابية .

وورد فى (الإتقان فى علوم القرآن) للسيوطى . . (قال : جمع أبو بكر القرآن فى **قراطيس** وكان قد سأل زيد بن ثابت فى ذلك فأبى حتى استعان بعمر ففعل) . وأورد ابن أبى داود السجستانى فى (كتاب المصاحف ص ٩) حديثاً مسنداً فى فصل باب جمع القرآن قال : أخبرنا ابن وهب عن ابن شهاب عن سالم وخارجة أنّ أبا بكر الصديق جمع القرآن فى **قراطيس** وكان قد سأل زيدًا . . .

وأورد محمد بن محمد المعز فى كتاب (قصة البهناسة وما فيها من العجائب والغرايب) ط . القاهرة سنة ١٢٩٠ - ١٨٧٣ ص ١٨ « . . فاستُدعى عمرو بن العاص رضى الله عنه بدواة وقرطاس وكتب كتابًا لأمير المؤمنين عمر بن الخطاب . . »

وأورد اليعقوبى فى تاريخه ، ط. ليدن سنة ١٨٨٣ ص ١٧٧ . . (وأمره أن يكتب لهم صكاكاً من قراطيس ثم يختم أسافلها ، فكان أول من صك وختم أسفل الصكاك) .

وورد فى تاريخ الهند ص ٨١ (وعليه صدرت كتب الخلفاء إلى قريب من زماننا) « زمن البيرونى » إذ ليس ينقاد لحك شيء منه وتغييره بل يفسد به .

ويقال إن يزيد بن معاوية تلقى رسالة تخبره بأن المرض قد اشتد بوالده فأنشد ذلك البيت الذى أصبح مشهورًا :

جاء البريد **بقرطاس** يخبّ به فأوجس القلب من **قرطاسه** فزعا

وعندما سئل أبو ظلامة عن مذهبه أجاب :

دينى على دين العباس ما ختم الطين على **القرطاس**

إشارة لولائه للمنصور العباسى .

كما كان فى بغداد طريق يدعى « درب القراطيس » يشمل كل أصحاب القراطيس ، أى أصحاب أماكن بيع الورق والمواد الكتابية .

وهذه بعض العبارات والجمل أوردها محمد بن عبد المعطى بن أبى الفتح بن أحمد الإسحاقى المنوفى فى كتاب (لطائف الأخبار فى من تشرف فى مصر من أرباب الدول) من مخطوط فى أكاديمية فينا (٤٥ أ د) ذكره أدولف جروهمن فى كتابه المسمى (بحوث فى المخطوط الإسلامية والتاريخ الحضارى) ج ١ (الأكاديمية النمساوية العلمية فى فينا ١٩٦٧ ص ٧٤ وهى :

(اعذرنى يا سيدى فى القرطاس فلم يحضر نقى . .)

(واعذرنى فى القرطاس فأنا فى ضيق من القراطيس . .)

(أول المسألة – أعزك الله – التفضل بقبول العذر فى القرطاس . .)

(اعذرنى فى القرطاس فإنه لم يحضرنى ساعة كتابتى إليك قرطاس نقى . .)

وقال ابن حوقل البغدادى بهذا الصدد فى ص ٨٦ « وفى خلال أراضى صقلية بقاعٌ ، قد غلب عليها البربر ، وهو البردى الذى يعمل منه الطوامير ، ولم أعلم لما بمصر من هذا البردى نظيرًا بوجه الأرض إلا ما بصقلية منه ، وأكثره يُفْتَلُ حِبالا للمراكب ، وأقله يعمل للسلطان منه طوامير ، لا تزيد على قدر كفايته » .

وهذه رسالة أورد بحثها العلامة أدولف جروهمن فى كتابه (بحوث فى الخطوط الإسلامية . .) ص ٨٢ : « . . لقد وجدت رسالة مكتوبة بلغتين : عربية ويونانية ، وعرضها ١٤ سم ، فيها كلمة – أمير المؤمنين – ويعتقد الباحثون أنها تعود لعصر أو زمن عبد الله معاوية بن أبى سفيان ٤١ – ٦٠ هـ » .

وذكر جروهمن فى ص ٨٧ نقلا عن السيوطى « حسن المحاضرة » ج ٢ ص ٢٣٠ بصدد الطومار . « ويعمل طوله ثلاثون ذراعاً فى عرض شبر . . . » . مما يساعد على جعله درجاً ملفوفاً يستوعب كتابة طويلة .

وقد جاء فى كتاب (أنوار التنزيل وأسرار التأويل) للبيضاوى فى تفسيره آية (كَطَىِّ السِّجِل للكُتب) . طيًّا كطى الطومار لأجل الكتابة أو لما يكتب أو كتب فيه . ومعناه هنا صحيفة أو كتاب أو وثيقة أو أى ورقة أخرى ملفوفة ومحزومة أو مختومة .

ومن المدن التى كان يعمل فيها « البابيروس » على ما ذكر صاحب (القاموس الجغرافى) محمود رمزى ، ط القاهرة ١٩٥٨ – وفى كتاب (فضايل مصر) لابن ذولاق – بنها ، وبوصير ، وسمنود ، ودهقلة وكورتها التى يعمل فيها القرطاس الطومار الذى يحمل إلى أقاصى بلدان الإسلام .

وذكر فى كتاب (البلدان) طبعة ليدن ١٨٦١ أسماء بلدان أخرى منها مدينة يقال لها وسيمة (على ساحل البحر غرب فرع رشيد) تعمل فيها القراطيس ، وبورة ، وهى حصن على ساحل البحر من عمل دمياط تعمل بها الثياب والقراطيس .

الفصل الثالث

صناعة ورق البردى

إن قدماء المصريين برغم عنايتهم بتسجيل كل ما يتصل بحياتهم وعاداتهم وفنونهم ومعتقداتهم ، وكل ما يتصل بأنشطتهم الزراعية والصناعية داخل مقابرهم أو على جدران معابدهم أو على صفحات بردياتهم فإننا لم نعثر حتى الآن على أثر واحد يذكر شيئاً عن تفاصيل صناعة ورق البردى ، ويعزو بعض العلماء هذا الأمر إلى أن البردى كان حكرًا للدولة التى كانت تشرف على صناعة الورق منه ، وعلى تداول هذا الورق فى الأسواق الداخلية والخارجية ، وربما كان السبب فى ذلك أن الدولة كانت تفرض عليه رسوماً تعود بالفائدة على خزانتها.

ولذا لا ندهش عندما نتبين أن المعلومات القليلة التى وردت لنا عن تفاصيل صناعة ورق البردى لم تستق من مصادر مصرية وإنما أُخذت عمّا دوّنَهُ بعض المؤرخين الأجانب ، وفى مقدمتهم بلينى الرومانى (Pliny) . الذى لم

يثبت أنه زار يوماً مصر التى كانت المصدر الوحيد لصناعة البردى فى العالم ، بل إنّ بلينى لم ير النبات فى حياته ، وإن كل ما كتبه عن هذا النبات إنما هو نقل عن مصادر أخرى .

طريقة بلينى لعمل ورق البردى :

شرح المؤرخ بلينى طريقة صنع الورق من سيقان نبات البردى ، ويمكن تلخيص وصفه فى الآتى : تقطع الساق إلى سلخات رفيعة تُوضع صفوفاً بعضها بجانب بعض على خوان ، ثم توضع فوقها – متعامدة عليها – مجموعة أخرى من سلخات مماثلة ، ثم تبلل هذه الشرائح بماء النيل ، ثم تضغط وتجفف فى الشمس ويضيف بلينى إلى هذا أن ماء النيل حينما يكون عكراً تكون له الصفات الخاصة بالغراء ، وهذا غير صحيح بالمرة ، حيث إن المؤلف يستخدم فى صنع ورقه ماء النيل المكرر الخالى من أى طمى أو رواسب ، ومع ذلك فإن الشرائح تلتصق دون حاجة إلى مادة لاصقة . وبيان بلينى غامض وغير صحيح ، إذْ لم يرِد به ذكر ما إذا كانت القشرة الخارجية لساق البردى تُنزع أو لا قبل أن يشقق النخاع الداخلى للبردى ، على أنه من الممكن استنتاج نزعها ، وذلك من عبارة تالية فى بيان بلينى جاء فيها أن القشرة كانت تستعمل فقط لصنع الحبال .

كما أشار بلينى إلى استخدام مادة لاصقة من معجون يُصنع من أنعم أنواع دقيق القمح ممزوجا بالماء المغلى ، وهذه إشارة غير واضحة تماماً ، ولكن من المحتمل أنها تشير إلى لصق عدد من صحائف البردى بعضها ببعض ليتكون منها ملف واحد طويل .

ولقد أشار بلينى أيضاً إلى أن خير أنواع السلخات هى التى تقطع من الجزء الأوسط من الساق ، وأن جودة هذه السلخات تقل كلما بعدنا عن ذلك الوسط .

وهنا اختلف العلماء فى تحديد ذلك « الجزء الوسط » فالبعض يحدد الجزء لوسط بأنه الجزء الموجود وسط الساق ، أى الموجود فى الجزء المتصف من الجزء لأسفل والأعلى من الساق . والبعض الآخر يصفه بأنه الجزء المتصف من مقطع لنخاع . والحقيقة أنه قام حول هذه النقطة جدل طويل فى مؤتمرات علم لبرديات ، ولكن المؤلف أمكنه حسم هذه المسألة من واقع خبرته الطويلة فى صناعة ورق البردى بأنّ أحسن الشرائح هى التى تُقطع من الجزء الأسفل من ساق البردى ، بشرط ألاّ تتعدى الساق مرحلة تمام النمو ، حيث إن الشرائح فى هذا الجزء من الساق تكون أعرض الشرائح ، لأن الجزء الأسفل هو أغلظ جزء فى الساق ، كما أن الشرائح فى هذه المنطقة – وهى منطقة الاستطالة فى الساق – تكون أنسجتها من خلايا (مريستيمية) أى خلايا نامية ، وهذه الخلايا أكثر قابلية للصق الشرائح بعضها ببعض من الخلايا التامة النمو ، والتى استكملت مراحل نموها وفقدت خواص الاستطالة ، وبذا فإنها تفقد خاصية الاندماج فى بعضها تماماً . وعلى ذلك فإن الورق الذى يصنع من الأجزاء العليا من الساق يكون أقل جودة من ذلك المصنوع من الجزء الأسفل . على أنه يلاحظ أن الورق المصنوع من الجزء الأسفل من الساق يكون فى الغالب أقل عتامة وأكثر شفافية من ذلك المصنوع من الجزء العلوى من الساق ، وهذا أيضاً أمر غير مرغوب فيه ، ولكن ذلك يعالج بأننا حاليًّا نقطع الشرائح الموجودة فى أسفل الساق إلى سُمْك يزيد قليلا على سمك الشرائح التى تقطع من الأجزاء العلوية .

كما أن بيان بلينى لم يخل من أمور تخالف الواقع ، مثال ذلك أنه ذكر أن لفافة البردى تحتوى عادة على ٢٠ صفحة تلصق بجوار بعضها بعضًا ، وهذا صحيح ، ولكنه أضاف إلى ذلك أن ترتيب وضع الصفحات فى لفافة البردى يتم بحيث يوضع الأحسن فى أول اللفافة ، ويليه الأقل جودة ، إلى أن ننتهى بأسوأ

الصفحات فى آخر اللفافة .

ولقد قام المؤلف بفحص عدد كبير من اللفافات المعروضة فى مختلف متاحف العالم . ولكنه لم يلمس وجود هذه الظاهرة والتى اهتم بلينى بذكرها .

وصف محاولة جيمس بروس لطريقة عمل الورق :

جيمس بروس (١٧٣٠ - ١٧٩٤) رحالة اسكتلندى اهتم بدراسة اللغات الشرقية ومن بينها العربية . وقام برحلة طويلة بغرض اكتشاف منابع النيل ، فوصل إلى الإسكندرية فى عام ١٧٦٨ ، ومنها اتبع طريق النيل إلى طيبة (الأقصر) وبعد زيارتها اخترق الصحراء الشرقية إلى ميناء القصير حتى أبحر منها إلى جدة متخفياً فى زى بحار تركى (ويلاحظ أن دخول الجزيرة العربية كان محرماً فى ذلك الوقت على غير المسلمين) وبعد أن أقام بعض الوقت هناك عبر البحر الأحمر مرة أخرى إلى ميناء مصوع ، وفى عام ١٧٧٠ وصل إلى جوندار عاصمة أثيوبيا فى ذلك الحين ، وبعد إقامة عامين هناك وصل أخيرًا إلى منبع النيل الأزرق . ومع اعتراف بروس أن النيل الأبيض هو الفرع الرئيسى للنيل فإنه اعتبر أن النيل الأزرق هو النيل المعروف لقدماء المصريين ، وأنه بذلك قد توصل إلى اكتشاف منابع النيل ، وألف كتابًا شيقاً ظهر عام ١٧٩٠ عن رحلته فى خمسة أجزاء سماه « رحلات اكتشاف منابع النيل ١٧٦٨ - ١٧٧٣ » .

ولقد ذكر بروس فى كتابه هذا الطريقة التى اتبعها فى عمل الورق فقال : « لقد قمت بعمل بضع ورقات من البردى ، وذلك باستخدام الماء المقطر الذى أستخدمه فى الشرب ، ولكن برغم ذلك فإن أفضل هذه القطع كانت دائماً سميكة وثقيلة وتجف بسرعة جدًا ، ثم تصير صلبة ولا تنثنى ولا تكون بيضاء أبدًا » . وبيان بروس كبيان بلينى غير مرض فيما يختص بما إذا كانت تُنزع القشرة أو لا قبل أن تتم عملية

تشريح الساق إلى سلخ . غير أنه يبدو من وصف الورق الذى أنتجه بروس أنه لم يكن ينزع القشرة الخارجية إذ يقول : « يظهر أن هناك ميزة فى وضع الجزء الداخلى للقشرة فى الوضع الذى كان فيه قبل أن يشقق ، أن توضع الأجزاء الداخلية مقابل بعضها ، واحدة بالطول والأخرى بالعرض ، ثم توضع فوقها مباشرة كرتونة رقيقة من غلاف كتاب ، ثم تكدس فوقها كومة من الحجارة » .

وكان هذا يعمل كما يذكر بروس بوضوح « والمادة رطبة » ثم كانت بعد ذلك « تجفف فى الشمس » . ويضيف إلى هذا قوله : إنه تبين له أن السكر أو الحلاوة الموجودة فى عصارة هذا النبات هى المادة التى تسبب التصاق الشرائح بعضها ببعض لعمل ورق الكتابة . ومع وجود مواد سكرية ونشوية غروية إلى حد ما فى شرائح البردى فإن المؤلف تمكن من إثبات أن هذه المواد ليست السبب الرئيسى الذى يحدث تماسك ولصق الشرائح ببعضها بعضًا وإنما يرجع ذلك إلى تداخل الخلايا المكونة لأنسجة النبات فى الفراغات الهوائية الموجودة فى النبات ، ويتم ذلك عن طريق ضغط هذه الشرائح ببعضها ضغطاً شديدًا ، وعند جفافها يحدث انكماش فى تكوين النبات ، فيبقى هذا التماسك ثابتاً . وهذه النظرية الجديدة فى تماسك الشرائح – والتى أذاعها المؤلف لأول مرة فى رسالته التى حصل بها على درجة الدكتوراه من جامعة جرنوبل فى فرنسا – أصبحت مقبولة علميًّا وتعرف « بنظرية حسن رجب لتماسك شرائح البردى » .

وصف ابن البيطار لعمل ورق البردى :

ولقد تصدت قلة من الكتّاب العرب لوصف نبات البردى وطريقة صناعة الورق منه ، وربما كان أكثرهم استفاضة فى ذلك هو ابن البيطار الذى يقول فى هذا الصدد – فى كتابه الجامع لمفردات الأدوية والأغذية : « ومن هذا النوع من

البردى كانت تتخذ القراطيس المستعملة فى الطب بالديار المصرية . . . وصفة عمل القرطاس عند المصريين فى الزمان الأول كانوا يعمدون إلى سوق النوع فيشقونها نصفين من أولها إلى آخرها ، ويقطعونها قطعاً ، وتوضع كل قطعة منها إلى لصْق صاحبتها على لوح من خشب أملس ، ويأخذون ثمر البشنين ويلزجونه بالماء ، ويضعون تلك اللزوجة على القطع ويتركونها حتى تجف جدًّا ويضربونها ضربًا لطيفًا بقطعة خشب شبه الأرزبة صغيرة حتى تستوى من الخشن فتصير فى قوام الكاغد الصرف الممتلئ » .

والواقع أن وصف ابن البيطار غير صحيح من الناحية العملية فى الكثير من أجزائه ، فلم يذكر هل يُنزع القشر الخارجى أوْ لا للنبات ، ثم إن استخدام النخاع الداخلى للنبات بشقه من أوله إلى آخره هذا أيضاً غير مطابق للواقع ، إن الشرائح تكون سميكة جدًّا فى هذه الحالة ولا تنتج ورقًا رقيقاً متماسكاً ، كما أن استخدام مادة لاصقة مستخرجة من منقوع زهر البشنين للصق ، شرائح النبات لا لزوم لها ، ولا نستخدم حاليًّا أى مادة لاصقة ، ولذا فإن وصف ابن البيطار فى نظرنا أبعد ما يكون عن الحقيقة والصواب .

كما قرأت فى إحدى العجالات باللغة العربية عن « أوراق البَردى » والتى كتبها اثنان من رجال الآثار المرموقين باللغة العربية الآتى :

« استُنبِط الورق ، واستُخدم للكتابة – أول ما عرفته الدنيا – فى بلادنا مصر .

وقد صنع أجدادنا القدماء مادته من السيقان الطويلة لنبات البردى ، وكان ذلك منذ عهود سحيقة جدًّا فى القدم .

وكانت هذه العملية تبدأ بقطع طرفى الساق لعدم صلاحيتها ، ثم شقها إلى نصفين طوليًّا . ثم يجففون السيقان فى الشمس بنشرها عودًا عودًا ، ثم يعطنونها ويدقونها ويعيدون تجفيفها . ثم يرتبونها إلى جوار بعضها بعضًا ويدهنونها بالغراء

ويضعون فوقها طبقة ثانية بحيث تتصالب معها فى شكل شبكى . ثم يدقونها جميعا برفق فتتفرطح الأعواد . ثم تكبس وتجفف جيدًا ، وتدهن بزيت خاص لتكتسب لدونة . ثم تنتهى بالصقل لتصير ناعمة الملمس . وتصبح بعدئذ صالحة للكتابة . وهذا هو المعروف بورق البردى » .

ولا أريد أن أعلق على هذا البيان بعد أن سبق أن عقبت على « وصفات » مماثلة لعمل ورق البردى من أنها أبعد ما تكون عن الواقع . ومن الطريف ما قرأته فى إحدى المحاضرات العلمية ألقاها الأب لويس ملحة باللغة العربية فى ٢١ مايو ١٩٢٦ فى قاعة المتحف الإسكندرى فذكر فيها عن صناعة ورق البردى الآتى :

« إن صنع صحائف البردى وإعدادها للكتابة عليها كان يجرى على أنهم (أى قدماء المصريين) كانوا يأخذون ساق شجيرة البردى وينزعون منها أولا قشرتها الخارجية تاركين لبها فقط ، فكانوا يجزئون هذا اللب طولا ويكونون منه الطبقة الأولى ، ثم يجعلون طبقة أخرى فوقها ، ولم تكن هاتان الطبقتان مشتبكتين ببعضها كالأنسجة ، بل كانت الواحدة تعلو الثانية ، ثم يعمدون بعد ذلك إلى تغميسها فى سائل لم نتمكن حتى اليوم من معرفة هويته ، وكانوا بعد أن يشدوهما إلى بعضها تنضم الواحدة إلى شقيقتها انضماماً لا ينفصم ، ثم يدعونهما حتى يجفا ، وهكذا تصبح القطعة من البابيروس (البردى) صالحة لأن يكتب عليها بوساطة محضرة – أو قلم حاد الرأس – مشقوقة » .

وأبرز ما فى هذا الوصف هو استخدام ذلك « السائل الذى لم نتمكن حتى اليوم من معرفة هويته » والواقع أن المؤلف لا يستخدم فى صناعة البردى سوى الماء العادى دون إضافة أى مواد أخرى إليه .

أنواع ورق البردى :

نلاحظ أن هناك فرقاً واضحاً بين ورق البردى المكتشف من عهد الأسرات – والذى يتميز بجودة واضحة – وبين أوراق البردى المكتشفة من العصر الإغريقى الرومانى أو البيزنطى أو العربى . والذى نلاحظه أن أوراق البردى فى هذه العصور الأخيرة تقل كثيرًا فى الجودة إذا ما قارناها بتلك المكتشفة قبل ذلك .

ونقصد بالجودة فى ورق البردى الخواص التالية والتى ذكرها بلينى فى تقريره وهى :

١ – الرقة فى السُمك (fineness) أى أن يكون الورق رقيقاً ، وبذا يسهل طيه على شكل لفافة وإعادة فتحة بسهولة ، أما إذا كان الورق غير رقيق فإن عمليات طيه تصبح غير سهلة ، كما يؤدى كثرة تداوله إلى تلفه .

ويمكن التحكم فى رقة السُمك ، وذلك بقطع شرائح البردى بحيث تكون رقيقة ، على أننا نلاحظ أن سيقان البردى الجيدة التامة النضج هى التى يمكن قطعها إلى شرائح رقيقة .

٢ – المتانة (stoutness) أى أن يكون الورق متيناً يقاوم عوامل التآكل نتيجة للشد أو الضغط أو الطىّ أو الثنى .

٣ – البياض (whiteness) أى أن يكون الورق ناصع البياض ، وهذا أمر ليس سهلا ، حيث إننا نلاحظ أن شرائح البردى لكى تندمج أليافها فى بعضها بعضا لتكون « فرخا » من الورق فإن الأمر يقتضى طرقها بمطرقة ، أو درفلتها بوساطة « درفيل » (Roller) خشبى أو معدنى ، على أنه بمجرد القيام بهذه العملية نلاحظ أن لون الشرائح الذى كان ناصع البياض قبل هذه العملية يتحول بعدها إلى لون داكن ، ويختلف ذلك باختلاف درجة نمو الساق . كما لوحظ أيضاً

أن اختلاف عمق الماء الذى ينمو فيه النبات له تأثير على هذه الخاصية .

كما لاحظ المؤلف أن من الأمور التى تؤثر على درجة بياض الورق المدة التى تتعرض فيها الشريحة بعد قطعها وإجراء عملية الدرفلة عليها ، ثم تركها فى الماء تمهيدًا لاستخدامها ، فكلما طالت هذه المدة تحول لون الشريحة إلى اللون الداكن . كما لاحظ المؤلف أيضاً أنه عند غمر شرائح البردى بعد درفلتها فى حوض الماء فإن الشرائح العليا المعرضة للهواء تزداد قتامة عن الشرائح الموجودة فى أسفل الحوض ، وذلك يستدعى بقاء كل الشرائح مغطاة تمامًا بالماء حتى لا يتغير لونها إلى اللون الداكن .

٤ – نعومة السطح (smoothness) وطبيعى أنه كلما ازداد السطح نعومة كان من السهل على القلم (calamus) المرور بيسر وسهولة دون أن تعترضه أية عقبات فى الكتابة . ونلاحظ أن الحزم الوعائية – وهى التى نعبر عنها (بالألياف) – عندما تجف لا تنكمش بنفس نسبة انكماش الأنسجة الباراشيمية التى تتخللها ، وبذا نجد أن السطح غير أملس نتيجة لذلك ، هذا بالإضافة إلى أن ركوب أطراف الشرائح فوق بعضها بعضًا يجعل سُمْك الورقة فى أماكن هذا الركوب ضِعف السمك العادى . ولقد ذكر بلينى فى تقريره أن نعومة السطح كانت تتحقق بإمرار قطعة من محار الصدف أو من العاج فوق سطح الورق الذى يكتسب بهذه العملية نعومة ولمعانًا أكثر .

غير أنه لوحظ أن لمعان سطح الورق يمنعه من امتصاص الحبر بسهولة ، فتنزلق الكتابة فى بعض الأماكن ، ولا تثبت على السطح على نحو ما نلاحظه إذا حاولنا مثلا الكتابة بقلم الحبر على الزجاج أو على سطح من اللدائن (البلاستيك) فإن الحبر لا يثبت بانتظام على السطح .

ويرى المؤلف أن أسباب تفوق جودة البردى المصنوع فى عهد الأسرات ترجع

إلى أن نبات البردى كان ينمو فى ذلك العهد فى المستنقعات والأراضى التى تغمرها المياه فى الجهات المختلفة من وادى النيل ، وبخاصة تلك القريبة من عواصم البلاد والمدن الكبيرة ، وكانت موزعة فى الغالب فى مصر العليا وأجزاء من مصر السفلى . وهذه المناطق كانت -- ولاتزال -- أخصب تربة من المناطق الشمالية من الدلتا ، وخصوصا تلك المحيطة بالإسكندرية ، حيث تؤثر المياه الملحة المتسربة من البحر المتوسط على إخصابِ الأراضى ، والتى كانت بطبيعتها تفتقر إلى طمْى النيل ، نظراً لبعدها عن مناطق الفيضان الذى كان يكسب الأرض الخِصْبَ .

وفى العصر الإغريقى الرومانى انتقلت العاصمة إلى الإسكندرية ، كما تحولت صناعة الورق فى تلك الحقبة إلى حكر للدولة التى -- لكى تحكِم من قبضتها على هذه الصناعة -- أمرت باقتلاع نبات البردى من جميع المستنقعات النائية ، والتى كان لا يتسنى لعمال الدولة التحكم فيها ، وتركيز زراعة نبات البردى ، وبالتالى صناعته فى المناطق القريبة من العاصمة -- أى الإسكندرية -- وهى كما ذكر مناطق غير خصبة ، ولا تنتج نباتاً فى جودة النبات الذى ينمو فى المناطق الأخرى النائية عن الإسكندرية ، وبخاصة تلك الموجودة فى صعيد مصر .

ولقد أدت كل هذه الأسباب إلى تدهور البردى ، وبالتالى إلى تدهور نوع الورق المنتج منه .

ويعطينا بلينى فى كتابه بياناً بأنواع ورق البردى التى كانت مستخدمة فى عهده ، ولا ننسى أن عهده كان فى النصف الأول من القرن الأول الميلادى .

الورق الهيراطيقى : (Hieratic)

وكان يعتبر أجود أنواع الورق ، ويستخدمه كهنة المعابد فى الكتابات الدينية المقدسة ، إلا أنه تزلُّفًا للإمبراطور أغسطس (Augustus) فقد غير اسم هذا النوع من

الورق من الهيراطيقى إلى أغسطس ، وكان عرضه ثلاث عشرة أصبعًا ، كما سمى نوع الورق الذى يليه فى الجودة بالليفيانى ، نسبة إلى ليفيا (Livia) زوجة الإمبراطور أغسطس ، وكان من حيث العرض كالنوع الذى تقدمه لكنه أقل سمكاً منه وأكثر نعومة ، وبذا انحدر نوع الورق المسمى الهيراطيقى إلى المرتبة الثالثة .

الورق المسرحى أو الأمفيتياترى Amphiteatrica

نسبة إلى (مسرح) مدرج الإسكندرية ، حيث كان يصنع هذا الورق فى مصنع بالقرب منه ، وكان هذا الورق المسرحى يلى النوع الهيراطيقى فى الجودة . وكان عرض الصحيفة منه بحجم تسع أصابع .

ولكن فانيوس (Fannius) أحد العمال المهرة أقام مصنعاً فى روما ، وكان يستورد إليه الورق المسرحى من الإسكندرية ويُدخل عليه بعض التحسينات من ابتكاره ، فزاد من حجمه وأجاد فى صنعه ، حتى أصبح من الأصناف الجيدة ، ويطلق عليه اسمه (charta Fanniana)

وخلافا لما سبق ذكره من أصناف ، كان هناك الورق الصاوى (charta Saitica) نسبة إلى (Saiis) صالحجر ، وكانت عاصمة الإقليم الخامس من أقاليم الوجه البحرى ، وكان ينتج هذا الورق بكميات كبيرة ، ولكن من شرائح وأنواع أقل جودة .

كما كان هناك النوع المعروف باسم الورق الطانى (charta Taeneotica) نسبة إلى ضاحية Taenea طانيا وتقع غرب الإسكندرية ، ويبدو أنها كانت امتدادًا لبحيرة مريوط ، وكان ينمو فيها البردى فى ذلك الحين .

ويقال إن ذلك الصنف من الورق يصنع من شرائح البردى الأقرب إلى القشرة ، وهى أسمك وأقل مرونة من سائر الأنواع السابق ذكرها ، وكان يباع

بالوزن خلافاً للأنواع الأخرى التى كانت تباع بالصنف ، أما حجمه فغير معروف . ولكن بلينى يخبرنا بأن عرضه كان أقل من عرض الورق الأمفيتياترى (amphiteatrica) الذى كان عرضه ٩ أصابع ، ولذا فإن عرضه ربما كان من ست إلى ثمانى أصابع .

بقى نوع آخر وهو المسمى بالورق الأمبورتيكى (charta Emporitica) أى ورق التغليف ، ولم يكن يستخدم فى الكتابة ، وإنما فى تغليف البضائع التى كانت تُباع فى الأسواق . وكان عرض هذا الورق ست أصابع وكان يباع بالوزن .

إحلال ورق الكاغد محل ورق البردى :

كان استخدام الورق العادى وصنعه من ألياف النباتات بعد هرسها واستخلاص لب الورق منها وهى الطريقة التى ابتكرها الصينى « تساى لون » عام ١٠٥ م . فى الصين نقطة تحول هامة فى تاريخ الكتابة . إذْ أمكن بهذه الوسيلة ابتكار مادة للكتابة أخف كثيرًا فى الحمل من الألواح الخشبية أو عظام الحيوانات التى كانت تُستخدم فى ذلك الحين للكتابة فى الصين ، وأرخص كثيرًا من الحرير الذى كان بالرغم من خفة وزنه باهظ التكاليف ، ولذا فسرعان ما حل الورق فى الصين محل هذه المواد . وبقيت طريقة صناعة الورق (الكاغد) سرًّا مقصورًا على الصين وحدها ، لا يعرفه أحد خارج هذه البلاد حتى منتصف القرن الثامن الميلادى حينما امتدت فتوحات العرب لتضم إقليم الصغد وحاضرته سمرقند ، وكان يعاون فى الدفاع عن سمرقند جنود من الصين سقطوا أسرى فى أيدى العرب ، وخيِّروا بين العتق ، والرق ، وجعلوا ثمن العتق مُباشَرةَ حرفة من الحرف ؛ فاتضح أن عددًا كبيرًا من أولئك الأسرى الصينيين يجيدون صناعة الورق ، فأعتقهم العرب وشيدوا لهم مصانع لعمل الورق فى سمرقند . ومع مضى الزمن تقدمت هذه

الصناعة باستخدام الكتان والقطن فى صناعة الورق الأبيض الناعم الجميل ، والذى وجد سوقاً رائجة فى مختلف أنحاء العالم العربى ، خاصة فى وقت أخذت العلوم والفنون تنهض فيه لتواكب النهضة العمرانية فى أنحاء الإمبراطورية العربية .

وكان التجار ينقلون الكاغد (الورق) إلى العاصمة بغداد وإلى مختلف المدن الإسلامية ، فتهافت عليه رجال الدواوين والعلماء والنسّاخ والطلاب وكل صاحب قلم ، وراجت كواغيد سمرقند رواجاً عظيماً حتى عطلت – كما يقول الثعالبى – قراطيس مصر والجلود التى كان الأوائل يكتبون فيها .

وفى عهد الخليفة هارون الرشيد (٧٨٧ – ٨٠٨م) نقلت صناعة الورق من سمرقند إلى بغداد ، ومنها انتقلت هذه الصناعة إلى دمشق ومصر فى أوائل القرن العاشر الميلادى .

ولقد أثّر دخول صناعة الورق إلى مصر تأثيرًا كبيرًا على ورق البردى ، ولو أن الكاغد لا يوازى ورق البردى فى متانته إلا أنه يقل كثيرًا فى تكاليف إنتاجه عن البردى ، وبذا أخذ يحل تدريجيًا محل البردى كمادة للكتابة . وكان من الأسباب التى أدت لذلك :

أولا : يمكن إنتاج الورق العادى (الكاغد) من خامات مختلفة سهلة ورخيصة – مثل الكتان والقطن والقنب والقماش « الكهنة » وحبال المراكب وشباك الصيادين القديمة . . . إلخ – أما البردى فيحتاج إنتاج الورق منه إلى أجود أنواع سيقان البردى ، وهذه نسبتها ضئيلة لا تتجاوز ٢٠٪ من مجموع سيقان البردى التى تنمو فى مناقعه ، مما يرفع كثيرًا من تكاليف إنتاجه .

ثانياً : يمكن إقامة مصانع الورق داخل المدن وتوفير العمال هناك ، أما فى البردى فيقتضى الأمر إقامة المصانع فى الأحراش والمستنقعات التى ينمو فيها نبات

البردى ، وهى غالباً تقع فى مناطق نائية بعيدة عن المدن ، وفى أماكن غير صحية .

ثالثاً : لورق البردى خاصية عجيبة ، وهى أنه إذا تُرك على حاله فإنه يميل إلى الالتفاف حول نفسه ، ولقد أدت هذه الخاصية إلى جمع أوراق الكتاب المصنوع من ورق البردى على شكل لفافة ، وذلك بلصق أطراف أفرخ الورق بعضها ببعض . وظل الكتاب يصنع على شكل لفافة لعدة آلاف من السنين .

أما الورق العادى (الكاغد) فمن خواصه أنه لا يلتف حول نفسه إذا ترك لحاله ،ولقد أدت هذه الخاصية إلى ظهور الكتاب على شكل المصحف (codex) الذى يصنع من صفحات منفصلة يتم جمعها بلصق أطرافها من ناحية واحدة ، مما يسهل فتحه والرجوع إلى أى باب فيه بسهولة ، بعكس لفافة البردى التى يحتاج فتحها والبحث عن أى موضوع فيها ثم ضمها بعد ذلك إلى مجهود أشق كثيرًا منه فى حالة الكتاب العادى .

كما أن من خواص ورق البردى أنه يصنع من طبقتين متعامدتين من الشرائح ، وتكون إحدى الطبقتين الوجه (Recto) والأخرى الظهر (verso) ، وكما سبق أن ذكرنا كان الوجه دائماً هو المستعمل فى الكتابة ، ونادرًا ما كان يستخدم الظهر لهذا الغرض .

أما ورق (الكاغد) فإنه يصنع من طبقة واحدة من اللب المصنوع من ألياف النبات وبذا فإن وجه الفرخ مماثل لظهره ، كما أن وضع هذه الأفرخ فى شكل الكتاب المصحف (codex) يسمح لنا باستخدام الوجهين فى الكتابة . ولقد أدت كل هذه المزايا إلى أن الكتاب فى شكل المصحف(codex)يشغل حيزاً أقل بكثير منه فى شكل لفافة البردى ، ولقد ساعدت كل هذه العوامل على ظهور الكتاب فى شكله العادى المعروف لنا حاليًا فى الفترة من القرن الثانى إلى القرن الرابع

الميلادى ، مستخدمين فى أول الأمر. مواد الكتابة المصنوعة من جلد الحيوان (البارشمان) ثم ورق الكاغد الذى كان يحمله التجار العرب من الصين للتجارة فيه دون أن يعلموا أمراً عن سر صناعته . بل استخدم فى بعض الكتب ورق البردى نفسه ، وتوجد عينات من هذه الكتب المصنوعة من ورق البردى معروضة حاليًا بدار الكتب المصرية فى الهيئة العامة للكتاب .

انقراض نبات البردى من مصر :

ولقد أدى إحلال الورق الكاغد تدريجيًا محل ورق البردى إلى أن صناعة ورق البردى أخذت فى الركود تدريجيًا ، وكان من الأسباب التى ساعدت على ذلك :

١ – إقبال الناس على ردم المناقع التى كان ينمو فيها ، خصوصا القريبة من المدن ، وذلك تخلصاً من الحشرات كالباعوض وغيره من الآفات الضارة التى تعيش وتتكاثر فى هذه المناطق ، وكذلك لاستخدام هذه الأراضى فى زراعة محاصيل أكثر فائدة من الناحية الاقتصادية من البردى الذى فقد أهميته الاقتصادية باستخدام ورق الكاغد بدلا منه .

٢ – وجه حكام مصر العرب اهتمامهم إلى تحسين وسائل الرى والصرف وإصلاح الأراضى ، وذلك بقصد زيادة الرقعة المزروعة وتحسين اقتصاديات البلاد ، فقاموا بتجفيف الكثير من المستنقعات التى كان ينمو فيها نبات البردى وتحويلها إلى أراضٍ زراعية لإنتاج محاصيل أكثر فائدة من الناحية الاقتصادية .

٣ – كانت أهم مناطق نمو البردى فى منطقة الدلتا ، التى كان النيل يتفرع فيها إلى سبعة فروع يتخللها الكثير من المناقع والمستنقعات ، ولكن هذه الأفرع أخذت تقل تدريجيًا نتيجة لإطمائها هى والمناطق المحيطة بها ، بما يحمله النيل من ملايين الأطنان من الغرين فى فصول الفيضان ، وانحسر عدد هذه الفروع حاليًا إلى فرعين

اثنين فقط ، وهما فرعى : دمياط ورشيد . كما تحولت أغلب البرك والمستنقعات إلى أراضٍ جافة غير صالحة لنمو البردى .

٤ - وبالإضافة إلى الأسباب الواردة آنفاً فإن المؤلف يضيف إليها سبباً آخر متصلا بالخواص النباتية للبردى ، ويتلخص ذلك فى أن نبات البردى يتكاثر بوساطة امتداد رايزومه (الساق الأرضية) فى الطين مرسلا من أعلاه براعم طرفية تتحول بعد ذلك إلى سيقان هوائية ، وهى التى تعلو فوق سطح الماء مكونة الأفرع الهوائية . ولكن قد يحدث فى أثناء امتداد الرايزوم فى الأرض أن يقابل أى مانع كقطعة صلبة من الحجر أو بقايا رايزوم قديم لم يتحلل بعد ، ولقد اكتشف المؤلف أن من خواص الرايزوم فى هذه الحالة أن يمتد فوق ذلك العائق بدلا من الالتفاف حوله أو المرور تحته .

ولما كان الرايزوم فى حالة نمو مستمر فإنه فى نهاية الموسم تتلاشى الحياة تدريجيًّا من الأجزاء القديمة منه ، وهى تلك التى أطلقت السيقان الهوائية ، ولكن تستمر الحياة فى الأجزاء النامية والممتدة من الرايزوم لتبعث بسيقان هوائية جديدة . وعلى ذلك - وبمرور السنين واستمرار امتداد الرايزومات الحديثة النمو فوق أشلاء الرايزومات القديمة التى فقدت حياتها - فإنه نتيجة لذلك ترتفع الرايزومات فى أحراج البردى بعضها فوق بعض إلى أن تعلو بمرور الوقت فوق سطح الماء ، وهناك يخرج النبات من بيئته المائية إلى بيئة جافة غير مناسبة لنموه ، فيضعف تدريجيًّا إلى أن تنعدم منه الحياة . ويرى المؤلف أن هذه الخاصية كانت من الأسباب الهامة التى أدت إلى انقراض نبات البردى من مصر .

ولقد لاحظ المؤلف فى أثناء تجاربه على نبات البردى - وهى التجارب التى امتدت إلى قرابة عشرين عاما - أنه عندما قام عام ١٩٦٧ بزراعة بعض رايزومات

البردى فى أحد الأحواض ، وكان منسوب المياه يعلو هذه الرايزومات بحوالى ٣٠ سم ، أنه بعد مضى عشر سنوات ارتفع مستوى الرايزومات النامية إلى حوالى عشرة ستيمترات فوق سطح المياه ، أى أن رايزومات هذا النبات ارتفعت بنحو ٤٠ سم عن مستواها الأصلى ، كما بدا الضعف على النبات بشكل واضح ، مما جعله غير صالح لعمل ورق البردى ، واقتضى الأمر اقتلاع هذا النبات من جذوره والهبوط بمستوى التربة إلى ما كانت عليه أولا ، أى إلى ٣٠ سم تحت مستوى الماء ، ثم إعادة زراعة رايزومات جديدة ، وبذا عاد النبات إلى نموه الطبيعى .

٥ — كما لاحظ المؤلف أيضاً أن المستنقعات الصالحة لنمو البردى فى مصر تناسب نمو نباتات أخرى مثل الحجنة ، والبوص ، والديس ، وذيل القط ، والسمار ، وكلها نباتات طفيلية تمتد جذورها فى التربة إلى مسافات تزيد عمقاً على تلك التى تصل إليها جذور البردى . كما أن لكل هذه النباتات السابق ذكرها خاصية النمو السريع بوساطة البذور ، وهذه الخاصية غير متوفرة بسهولة فى حالة نبات البردى ، ولذا فإن البردى عندما ترك بدون عناية أو رعاية فى المستنقعات المصرية بعد إدخال طريقة صناعة الورق (الكاغد) فإن هذه النباتات الطفيلية ساعدت على القضاء على نبات البردى من مصر.

على أن بعض الكتاب الأجانب حاولوا أن يعللوا أسباب انقراض البردى من مصر ، من بينهم ثيسلتون داير (Thiselton-Dyer) . — بأن البردى نبات غير مصرى الموطن ، وأنه أتى من السودان على شكل جزر طافية مع فيضان النيل ، وثبتت جذوره على شواطئ النيل فى مصر ، وانتقل إلى المستنقعات التى كانت مناسبة لنموه ، ولكن بمجرد أن تغيرت هذه الظروف الملائمة له وبعد طمر أغلب المستنقعات التى كانت صالحة لنموه فإنه انقرض من مصر.

وهذا الرأى مردود عليه بأن البردى نبات مصرى ، وكان ينمو بكثافة فى مناقع

وادى النيل بمصر ، وبخاصة فى الدلتا ، لدرجة أن قدماء المصريين اتخذوا البردى شعارًا لمملكة الشمال منذ عصور فجر التاريخ ، وما كانوا ليفعلوا ذلك لو لم يكن البردى نباتاً محليًّا من صميم البيئة المصرية .

أما جيمس بروس فله رأى آخر فى اختفاء البردى من مصر ، إذ ينسب ذلك إلى طبيعة النبات نفسه وإلى الزهرة (القيقلة) التى تعلو ساق النبات وكبر حجمها بالنسبة إلى الساق الهشة ، وإنّ فعل الرياح فى الأراضى المصرية المعروفة بانبساط سطحها يؤدى إلى انثناء ساق النبات تحت وطأة ثقل الزهرة العليا . ولكن يمكن الرد على هذا الرأى بأن ساق البردى وهى غضة لها من الصلابة ما يمكنها من حمل زهرته ومقاومة فعل الرياح بسهولة دون أن تصاب بأى أذًى ، شأنها فى ذلك شأن باقى أنواع النباتات الأخرى .

ولقد شاهد المؤلف عواصف عاتية تهب على مزرعة البردى التى أقامها فى جزيرة يعقوب بالجيزة دون أن يصاب النبات بأى أذى عندما يكون غضًّا .

اكتشاف وجود نبات البردى فى وادى النطرون :

فى أثناء قيامه بعمل دراسة على مجتمعات النبات Phyto-sociologique Survey فى يوليو عام ١٩٦٨ اكتشف الدكتور نبيل الحديدى الأستاذ بكلية العلوم بجامعة القاهرة وجود حوالى ٢٠ شجيرة من نبات البردى فى بركة أم ريشة بوادى النطرون بالصحراء الغربية (شكل ٩) وكان البردى مختلطا بغيره من النباتات الأخرى والتى يكثر نموها فى البرك والمستنقعات المصرية مثل :

عدس المساء	Lemna gibba L.
سُعَيْرة	Cyperus laevigatus L.

Typha elephantina Roxb.	ديس
Typha domingensis Pers.	بوط
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.	الحجنة



(شكل ٩)

ولقد كان هذا الكشف حدثا هاما من الناحيتين العلمية والتاريخية حيث اعتبر جميع الدارسين والمهتمين بعلم النبات أن البردى كان قد انقرض تماما من مصر.

واما عينات ذلك النبات والتى زرع بعضها للذكرى والتاريخ فى البركة الصغيرة فى مدخل المتحف المصرى وفى بركة المتحف الزراعى بالدقى أو للزينة كما هو الحال فى حديقة الحيوان بالجيزة فلقد تم إحضارها جميعا فى أواخر القرن التاسع عشر من حديقة النباتات بباريس لأغراض تزيين الحدائق .

ولقد أثار اكتشاف نبات البردى فى ذلك المكان المنعزل من الصحراء الغربية الكثير من التكهنات حول مصدره .

اتجه التفكير فى بادئ الأمر إلى أن بردى وادى النطرون ينتمى إلى تحت النوع (Sub-species) المعروف فى أفريقيا الاستوائية وأنه من المحتمل أن تكون بذور النبات قد علقت بريش بعض أنواع الطيور المهاجرة قبل رحيلها من هذه المناطق إلى مصر . ولكن هذا الرأى استبعد لأسباب كثيرة منها أن الإنبات بواسطة بذور البردى يستلزم شروطا كثيرة قد يصعب توافرها فى منطقة وادى النطرون . كما اتضح للمؤلف أن البردى كان يوجد فى وادى النطرون فى العصور الوسطى ، فلقد ذكر المقريزى المتوفى سنة ٨٤٥ هـ (١٤٤١م) فى خططه ج ١ ص ١٨٦ طبعة بولاق :

« وادى هبيب بالجانب الغربى من أرض مصر فيما بين مريوط والفيوم – إلى أن قال – وهو كثير الفوائد فيه النطرون ويتحصل منه مال كثير ومنه الملح الأندرانى والملح السلطانى وهو على هيئة الواح الرخام وفيه الوكت والكحل الأسود ومعمل الزجاج . وفيه الماسكة وهو طين أصفر فى داخل حجر أسود يحك فى الماء ويشرب لوجع المعدة . **وفيه البردى لعمل الحصر** . وفيه عين الغراب وهو ماء فى هيئة البركة وطولها نحو خمسة عشر ذراعا فى عرض خمسة أذرع فى مغار بالجبل لا يعلم من أين يأتى ولا الى أين يذهب وهو حلو رائق » أهـ .

ومن دراسة ما خلفه القدماء عن التكوين الجغرافى لمصر اتضح أن بحيرة موريس (قارون حاليا) كانت متصلة بالنيل شرقا بقناة طولها خمسة عشر كيلو

مترا . كما أنها كانت متصلة شمالا بالبحيرات التى تغطى وادى النطرون حاليا بقناة بقيت حتى فى أثناء وصول حملة نابليون بونابرت لمصر ولكن هذه القناة ردمت بعد ذلك التاريخ بتأثير الرمال التى تحملها الرياح من الصحارى المحيطة بهذه المنطقة ولذا سميت (بحر بلا ماء) وعلى ذلك فيمكن أن نستنتج من كل ذلك أن بردى وادى النطرون لم يكن إلا أثراً من مخلفات البردى المصرى والذى كان ينمو بكثرة فى مستنقعات منطقة وادى النيل بمصر.

وفى عام ١٩٧١ أمكن المؤلف معاينة بردى وادى النطرون فى بركة أم ريشة ولقد لاحظ أن نمو النبات ضعيف فلا يصل إلى الأطوال التى يصل إليها البردى الذى زرعه فى مزارع معهد بحوث البردى والذى يتراوح طولاً فى تمام نمو النبات بين ثلاثة وأربعة أمتار ويعزى المؤلف أسباب هذا الضعف أولا إلى ضعف التربة فى منطقة وادى النطرون كما أن الأعراب الذين يقطنون المنطقة المحيطة بالبحيرات يعمدون الى قطع نبات البردى والذى يطلقون عليه اسم (البوط) أولا بأول لاستخدامه كحطب أو فى عمل الحصير أو كستار يحيط زراعتهم ليقيها من رمال الصحراء التى تتعرض لها فى هذه المنطقة .

ولقد أمكن المؤلف فى عام ١٩٧١ أن ينقل كمية من السوق الزاحفة (رايزومات) لهذا النبات وقام بزراعتها فى مزرعته بجزيرة يعقوب فى النيل بالجيزة ولقد لوحظ أن النبات ينمو إلى أطوال تزيد على ضعف طوله فى موطنه بوادى النطرون ولا شك أن السبب فى ذلك يرجع إلى خصوبة تربة المناقع التى زرع بها فى جزيرة يعقوب .

كما أن النبات هناك يتمتع بالوقاية والمحافظة عليه فى مراحل نموه فلا يتعرض لمثل ما كان يتعرض له فى وادى النطرون من قطع الأعراب لسيقانه الهوائية بمجرد نموها كما لوحظ أن وجود فروق فسيولوجية وتصنيفية بين بردى وادى النطرون ونبات

البردى الذى يستخدمه حاليا معهد رجب لبحوث البردى وهو من سلالات وافدة على مصر فى نهاية القرن التاسع عشر من حديقة النباتات بفرنسا وكانت قد استوردت قبل ذلك من مدينة سيراكوز بجزيرة صقلية فى إيطاليا ولمن يرغب فى معرفة المزيد من التفاصيل عن بردى وادى النطرون أن يرجع لرسالة المؤلف بالفرنسية وعنوانها :

« دراسات إضافية عن نبات البردى وطرق تحويله إلى المادة الحاملة للكتابة » .

محاولات المؤلف لعمل ورق البردى :

بدأ المؤلف المحاولات الأولى من تجاربه عام ١٩٦٠ ، وكان عليه أن يبدأ من فراغ أو من نقطة الصفر ، فنبات البردى قد انقرض تماماً من مصر (وإن كان قد اتضح فى عام ١٩٦٨ أن بقايا منه ما زالت توجد فى مستنقعات وادى النطرون) كما أن التجارب التى سبق أن تمت خلال القرنين الماضيين بوساطة بعض العلماء لعمل الورق من البردى لم تنته إلى نتائج حاسمة ، وكانت تحوى الكثير من التضارب فى الآراء والتخبط فى البيانات ، بحيث لا يمكن اتخاذها قاعدة لإحياء هذه الصناعة .

ولذا كان من الضرورى للمؤلف أن يعيد زراعة النبات أولا ليحصل على سيقان البردى بالكميات التى تسمح له بإجراء التجارب المؤدية إلى صناعة الورق منه . فقام بإحضار بعض رايزومات هذا النبات من منطقة أعالى النيل بالسودان ، وقام بزراعتها على شاطئ النيل بالقرب من القاهرة ، ولقد مكنته هذه التجارب من دراسة دورة النبات الزراعية وأنسب الأوقات لزراعته وجنى محصوله وطرق إخصابه ، ودراسة طرق مكافحة الآفات التى تصيبه .... إلخ .

وبعد سنتين من الأبحاث الزراعية توفرت للمؤلف مزرعة صغيرة مكنته من الانتقال إلى الجزء التالى من برنامجه ، وهو إجراء البحوث على تصنيع ورق

البردى . ولقد استغرقت هذه البحوث قرابة ثلاثة أعوام من العمل المتواصل ، بذل فيها المؤلف الكثير من الجهد والمال ، واقتضى الأمر إقامة معهد كامل لبحوث البردى يعتبر الأول من نوعه فى العالم . ولقد تم كل ذلك بالجهود الذاتية للمؤلف الذى حاول الحصول من الدولة على بعض المساعدات ، ولكن الهيئات المعنية بالإشراف على مثل هذه البحوث كانت تعتذر بضيق الميزانيات .

وبعد سنوات من التجارب المتواصلة توصل المؤلف إلى إنتاج ورق شديد الشبه بأوراق البردى الموجودة فى المتحف المصرى . ومع ذلك فإن المؤلف – ولو أنه يجهل تماماً الطريقة التى كان يتبعها قدماء المصريين فى صناعة ورق البردى كما يجهلها أى فرد آخر – يعتقد أن الطرق التى اتبعها وإن كان قد استخدم فيها الكثير من آلات التشريح والكبس والتجفيف – وكلها حديثة – لم تكن معروفة فى عهد قدماء المصريين ، غير أنه بالنظر إلى التشابه الكبير بين الورق المُنتَج بطريقته وذلك المُنتَج بطريقة قدماء المصريين ، فإن المؤلف يرى أن الخطوات الرئيسية التى اتبعها فى صناعة هذا الورق لا تختلف كثيرا عن تلك التى كانت متبعة فى عهد قدماء المصريين ، بدليل أن الورق الناتج متشابه إلى حدٍّ كبير مع الورق الذى كان ينتجه قدماء المصريين .

ولقد توصل المؤلف إلى أنه من الممكن إنتاج ورق البردى بأكثر من طريقة ، ولكل منها خواصها ومزاياها ، وقام المؤلف بتسجيل كل الطرق التى ابتكرها فى براءة اختراعه رقم ١٢٣٣١ بطلب تقدم به فى ١٩٧٧/١٠/١ ولقد حصل على هذه البراءة التى تعطيه حق الحماية .

وسوف نتعرض لشرح إحدى الطرق – وهى المعروفة بالطريقة الرابعة وميزة هذه الطريقة أن ورق البردى المنتج بهذه الطريقة يأخذ طابع القدم – وتتلخص

هذه الطريقة فى استخدام نخاع نبات البردى ، وهو الجزء الداخلى من الساق باتباع الطريقة الآتية :

١ - يُنزع قشر ساق النبات .

٢ - يُؤخذ ذلك الساق المنزوع قشره والذى نطلق عليه اسم النخاع ويغلى فى الماء .

٣ - تدقّ الساق بعد ذلك بمطرقة أو تدرفل ، وبذا تتم فرطحتها .

٤ - تقطع أجزاء الساق بعد ذلك إلى مقاسات بطول وعرض الفرخ المطلوب إنتاجه .

٥ - ترص الشرائح بجوار بعضها طوليًّا ، ثم بطبقة أخرى معادة على الطبقة الأخرى .

٦ - يتم الكبس والتجفيف داخل مكبس وذلك بتغير اللباد عدة مرات .

تمتاز هذه الطريقة بأنها تعطى الورق طابع القدم ، ولكن الورق المصنوع بهذه الطريقة يكون أقل متانة من الورق المصنوع بالطرق الأخرى التى ابتكرها المؤلف أيضاً .

ولقد قام المخترع بتجربة طرق صناعة الورق الوارد شرحها فى البنود : أولا ، وثانياً ، وثالثاً ، ورابعاً ، على جميع أنواع النباتات السابق ذكرها ، وهى نباتات البردى (سايبرس بابيرس) والسمار الحلو (سايبرس ألوبيكرويدس) والذرة ، وقصب السكر ، وسيقان الموز ، وكثير من النباتات الأخرى ، ووجد أنها جميعاً تعطى أنواعًا من الورق بعضها قريب الشبه بورق البردى . ولكنها جميعاً لا تتمتع بالخواص التى يتميز بها نبات البردى ، ويرغم تسجيله لهذه الطرق فإنه لا يستخدمها ، لأنه لا يمكن أن يطلق عليها اسم ورق البردى ، حيث لم يستخدمها قدماء المصريين على الإطلاق ، والآن يعتبر معهد الدكتور رجب لبحوث البردى

الوحيد من نوعه فى العالم الذى تخصص فى هذا النوع من البحوث ، ويحتوى المعهد حاليًّا على مزرعة تبلغ مساحتها حوالى ٢٠ فداناً فى جزيرة يعقوب وسط النيل بالجيزة ، وكلها مزروعة بنبات البردى ، وهذه المزرعة تمد المعهد بالخامات اللازمة لعمل الورق وغيره من المواد التى ينتجها المعهد من البردى ، كما يحتوى المعهد على عدة معامل اختبار متخصصة فى بحوث النبات وصناعة الورق ، وما يتبع كل ذلك من البحوث الكيميائية .

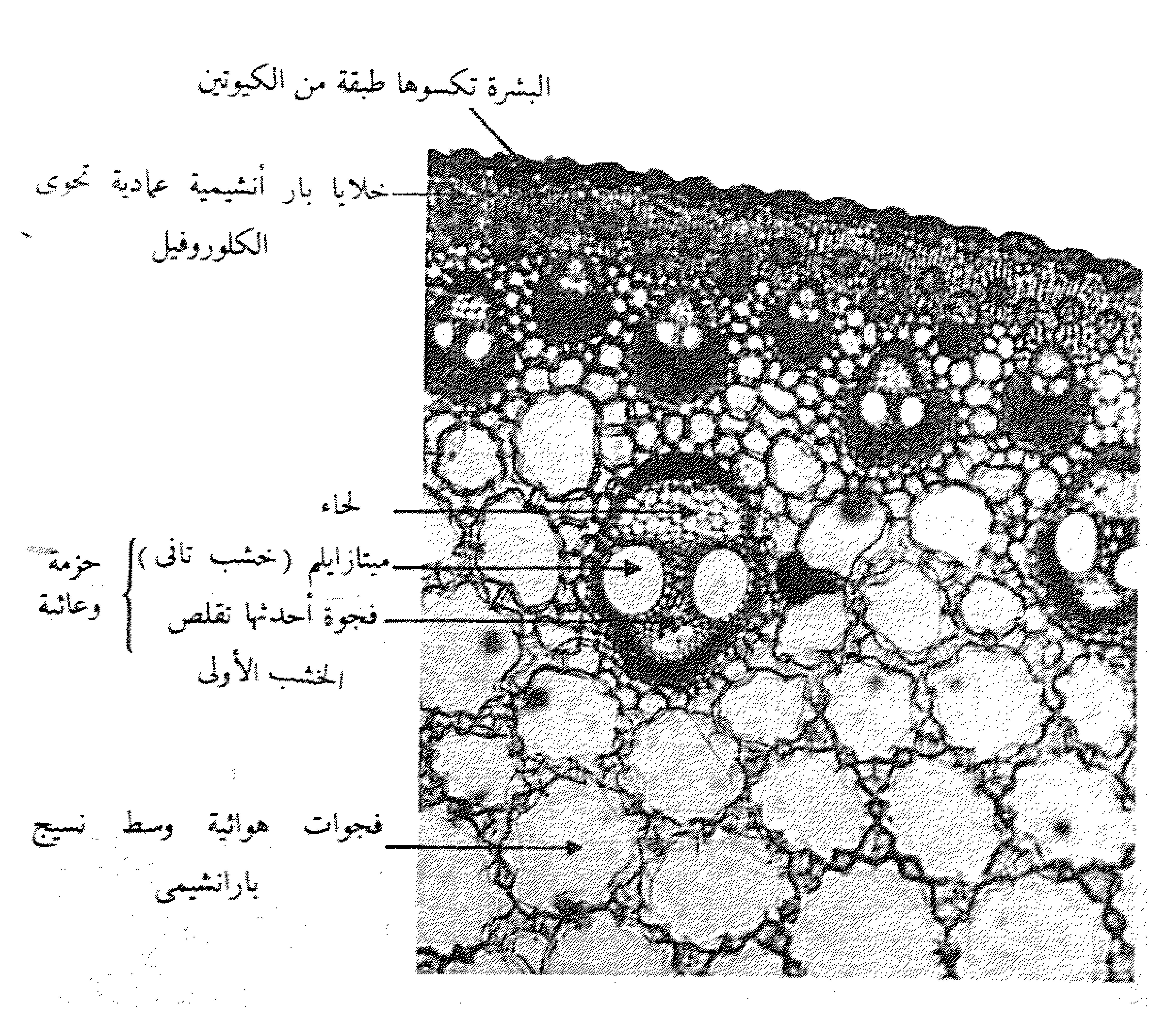
كما اعترف المركز العالمى لحفظ الوثائق - التابع لهيئة الأمم المتحدة بروما - بمعهد الدكتور رجب لبحوث البردى باعتباره المعهد الوحيد المتخصص فى صناعة ورق البردى لإرسال الدارسين المشرفين على المحافظة على أوراق البردى من جميع أنحاء العالم إلى هذا المعهد ، ليتدربوا على طريقة المحافظة على أوراق البردى وطرق ترميمها وتجديدها وإعادة نسخ أوراق البردى التالفة .

ولقد قام المؤلف بتسجيل اختراع صناعة ورق البردى بوزارة البحث العلمى ، ونال براءة الاختراع التى تعطيه حق الحماية لمدة ١٤ عاماً تبدأ من أول أكتوبر عام ١٩٧٧ .

كيف يتم التصاق شرائح البردى بعضها ببعض :

كان هناك شبه إجماع بأن التصاق شرائح البردى بعضها ببعض لتكوين ورق البردى يرجع إلى احتواء النخاع الداخلى لشرائح النبات ، وكذا عصارته ، على مواد سكرية ونشوية ، وأن القوام اللزج لهذه العصارة كما يدعى ذلك الكثير من الكتاب والباحثين هو الذى يسبب التصاق الشرائح بعضها ببعض ، ومع أن المؤلف لا ينكر احتواء الخلايا المكونة لأنسجة نبات البردى على بعض المواد السكرية فإن هذه المواد موجودة بنسبة ضئيلة . كما أن قوام عصارة ساق النبات

عيد عن أن يكون لزجاً أو صمغيًّا . وقد تمكن المؤلف فى البحث الذى قدمه للحصول على درجة الدكتوراه من إثبات أن هذا الافتراض غير صحيح ، وأن



(شكل ١٠)

قطاع مستعرض فى ساق نبات البردى × ٢٠٠

سبب التصاق شرائح البردى بعضها ببعض يرجع إلى الآتى :

١ – لما كان البردى نباتاً مائيًّا أى يعيش فى وسط مائى ، ولابد أن يغطى الماء سيقانه الأرضية (الرايزومات) فإن التركيب الخلوى المكون لأنسجة هذا النبات يحتوى على قنوات هوائية ، (Aerial ducts) توصل الأوكسجين اللازم لحياة النبات للأجزاء المغمورة منه فى الماء ، ويبين القطاع العرضى لساق النبات هذا الفراغ المكون للقنوات الهوائية . شكل (١٠) .

٢ – عند وضع شرائح البردى بعضها فوق بعض لكى يتم التصاقها لابد من دقها وكبسها بشدة ، وبدون هذه العملية فإن التصاقها يكون ضعيفاً ، أو لا تلتصق بالمرة .

٣ – فى أثناء عملية الدق أو الكبس يحدث أن الخلايا البرانشيمية المكونة لنسيج النبات وهى رخوة تنضغط من إحدى الشريحتين إلى داخل القنوات الهوائية الموجودة فى الشريحة الأخرى ، والعكس بالعكس ، مكونة وصلة تعرف فى الاصطلاح الدارج للنجارين باسم (عاشق ومعشوق) . (Dove Tail joint)

٤ – عند جفاف الشرائح تحدث ظاهرة أخرى ، وهى أن أنسجة النبات تنكمش ، وبهذا تندمج أنسجة النبات فى الشريحتين ، ويتم التصاقها بصفة مستديمة .

وتعرف هذه النظرية فى الأوساط العلمية « بنظرية رجب » للصق شرائح البردى[1] .

---

(١) Hassan Ragab (Contribution à l'Etude de Cyperus papyrus Let à sa transformation en support de l'écriture (Papyrus des Anciens). Thèse de doctorat 1979.

تقليد ورق البردى وتزييفه :

فى الواقع أن هذا الموضوع قديم قدم النبات نفسه ، وكانت الدولة فى مصر تفرض عقوبات صارمة على كل من يقوم بصناعة الورق بدون إذن منها ، أو بمحاولة تقليده بصناعته من نباتات أخرى ، إذ كانت تعتبر ذلك نوعاً من الغش التجارى . ولقد دعى المؤلف مرة لمعاينة بعض المخطوطات القديمة التى ادعى مالكوها أنها مكتوبة على ورق البردى ، وأنها من العهد الإغريقى الرومانى . فوجد المؤلف أن المخطوطات قديمة فعلا ، ومكتوبة بعناية باللغة اليونانية ، ولكن الورق نفسه ولو أنه يعطى المظهر الخارجى للبردى فإنه مصنوع من نبات آخر .

ويعيد التاريخ نفسه ، فبعد أن قضى المؤلف ما يقرب من عشرين عاماً فى إجراء التجارب على زراعة البردى ثم تصنيع الورق منه ، ثم طريقة تسويقه وعرض طرق صناعته أمام السياح ، قام البعض بتقليد هذه الطريقة مستخدماً السمار الحلو بدلا من البردى ، وطبيعى فإن هذا النوع من الورق — ولو أن براءة الاختراع الممنوحة للمؤلف تمنع صناعته بمقتضى القانون — أطلق عليه هؤلاء المقلدون — لكى يضفوا صفة الجودة على هذا النوع الردىء والرخيص من الورق — اسم البردى الملكى (Royal papyrus) ، وهم يعلمون تماماً أن هذه التسمية توقعهم تحت طائلة قانون الغش التجارى الذى يحرم عرض أى سلعة تحت اسم مستعار . هذا بالإضافة إلى أنه فى جميع العصور التى استخدم فيها البردى كمادة للكتابة لم يستخدم السمار الحلو أو غيره من النباتات لصناعة الورق ، اللهم إلا فى عملية غش صناعته ، وهنا أيضاً كان القانون القائم يعاقب صانعها .

كما أن عملية الغش هذه ينعكس أثرها على سمعة البلاد عموماً فى المجال السياحى ، ذلك لأن هؤلاء المقلدين يبيعون أوراقهم بأسعار باهظة فى حين لم

تكلفهم صناعة مثل هذا الورق سوى بضعة قروش . وكثيراً ما يكتشف السيّاح قبل مغادرتهم للبلاد أنهم وقعوا ضحية هذا النوع من الغش التجارى ، فيلجئون إلى الشرطة السياحية فى محاولة لاسترجاع ما دفعوه ، وكم فى ذلك من ضياع لوقتهم ، وقد يكتشف غيرهم بعد عودتهم إلى بلادهم أنهم فريسة لعصابة من المزيفين ويرسلون بشكواهم إلى وزارة السياحة المصرية . ولا شك أن التراخى فى حسم هذه الأمور الهامة من جانب السلطات ، وعدم تقديم الحماية الكافية للسيّاح بمنع هذا النوع من الغش التجارى سوف يكون من الأسباب التى تصيب حركة السياحة التى يعتمد عليها كيان الاقتصاد المصرى فى الصميم . ومن المؤلم حقًّا أن تقوم قلة من المرشدين السياحيين بالترويج لهذه البضاعة المزيفة ، مُوهمين السيّاح أن هذا الورق المقلد هو فعلا البردى الملكى (Royal papyrus) ، فيقع السيّاح فى حبائلهم ، والسبب الذى يدعوهم إلى ذلك غير خاف ، فبعض هؤلاء المرشدين هم فعلا شركاء فى هذه المَحالّ التى تقوم بعملية التزييف .

الفصل الرابع

الكتاب والكتابة فى مصر القديمة (١)

متى اخترع ورق البردى :

غير معروف تماماً متى اخترع ورق البردى ، وأول بردية مكتوبة عرفت لنا كانت بقايا من دفتر حسابات اكتشفت فى المعبد الجنائزى للملك نفر – كا – رع من الأسرة الخامسة . وأجزاء هذا الكتاب موزعة الآن بين المتحف المصرى بالقاهرة ومتحف برلين ، ومجموعة بورخارت الخاصة ثم كلية (University College) بجامعة لندن .

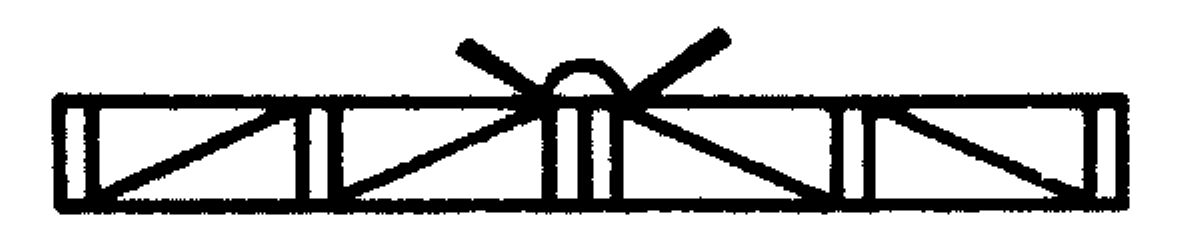
واكتشف مؤخراً بعض قصاصات من ورق البردى ، وللأسف خالية من أى

---

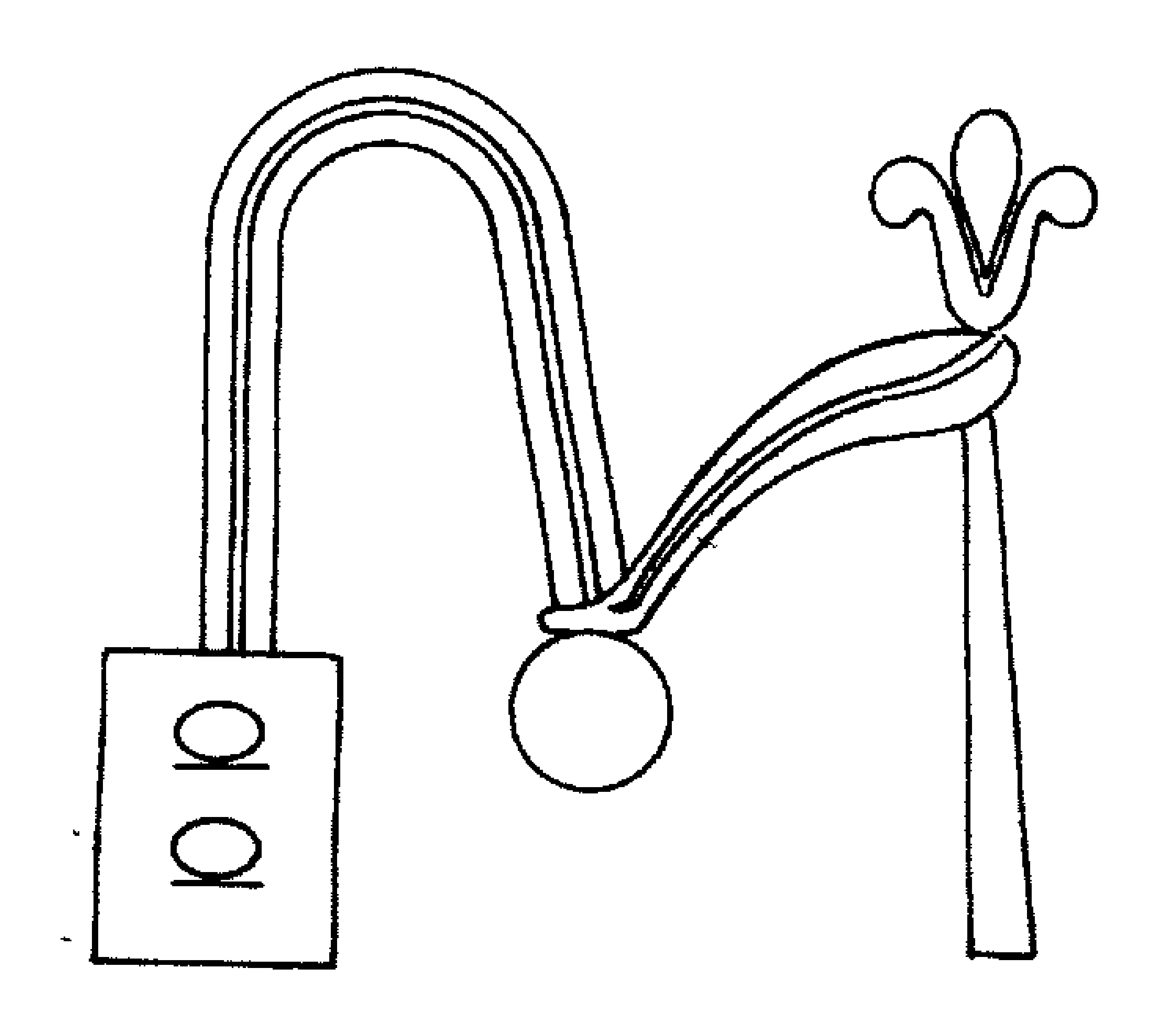
(١) لم أجد فيما كتب عن هذا الموضوع خيرمن المحاضرة التى ألقاها العالم الكبير الأستاذ تشبرنى فى جامعة لندن ، بتاريخ ٢٩ مايو ١٩٤٧ ولذا فقد أقبلت على ترجمتها بأكملها مع إضافة بعض الملاحظات لزيادة الشرح أو الإيضاح كلما استلزم الأمر ذلك

كتابة فى مقبرة « حماكا » أحد كبار رجال الدولة فى الأسرة الأولى بسقارة ، وهذا يؤكد وجود البردى إلى ما قبل ٣١٠٠ سنة قبل الميلاد .

وظهر فى الكتابة الهيروغيليفة علامة لفافة البردى (شكل ١١) منذ الأسرة الأولى ثم العلامة الهيروغليفية الدالة على الكتابة (شكل ١٢) وتمثل أدوات الكتابة منذ ذلك العهد أيضاً .



(شكل ١١)
علامة لفافة البردى فى الكتابة الهيروغليفية



(شكل ١٢)
علامة تمثل أدوات الكتابة الهيروغليفية

وعلى ذلك يمكن القول بأن البردى كان معروفاً كمادة للكتابة فى مصر منذ بدء عهد الأسرات ، وهو مثل الكتابة لم يظهر فجأة فى بداية الأسرة الأولى من فراغ ، وإنما اقتضى لتطوره منذ ظهور أصوله بضعة أجيال من الزمن ، وبذا يمكن العودة ببدء ظهوره إلى عصر ما قبل الأسرات .

ولكن الطريقة المبسطة للكتابة الهيروغليفية – وهى الخط الهيراطيقى – يمكن أن نرجعها إلى الأسرة الرابعة أو الثالثة ، أو حتى الأسرة الأولى . والكثيرون يعتقدون – وليس ذلك بدون أسباب – أن استخدام المداد والخط الهيراطيقى فى الكتابة كانا مرتبطين ارتباطاً وثيقاً بأول استخدام للبردى كمادة للكتابة .

أدوات الكتابة على البردى :

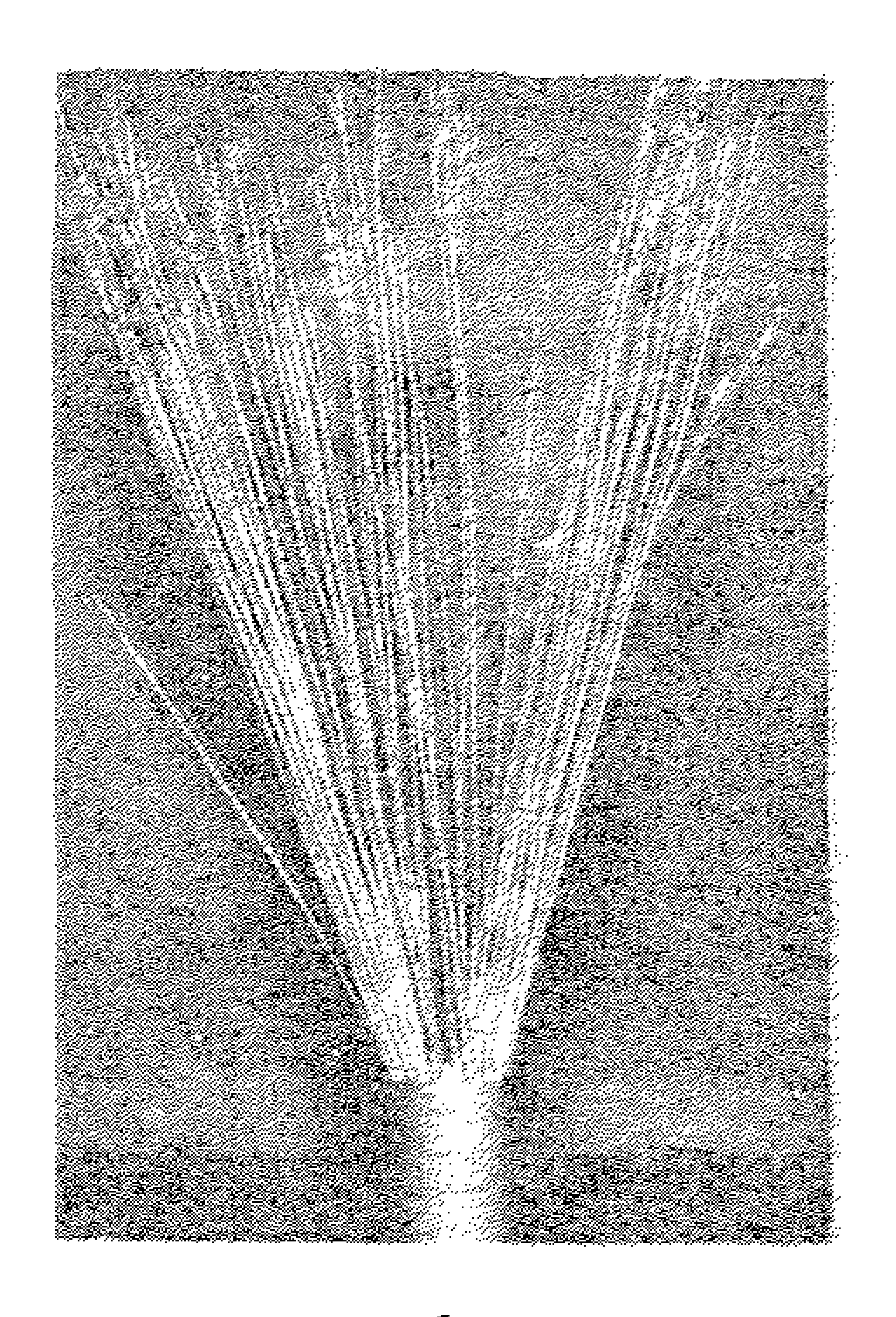
قبل أن ننتقل من اللفافة الخالية من أى كتابة إلى المخطوط المغطى بالكتابة ، يجدر بنا أن نتحدث عن المعدات التى كان يستخدمها الكاتب المصرى . فعلى لوحة الكتابة (Palette) توجد الفرش (جمع فرشاة) ، كما يوجد عليها أيضاً المداد فى شكل أقراص جافة ، ووعاء صغير به الماء اللازم لإذابة بعض المداد من القرص الجاف ، وللكتابة كان المصريون يستخدمون المداد ، وهو نوعان :

الأسود ، ويصنع من الكربون أو الفحم البلدى ، وربما من السناج – الدقيق الذى كان يكشط من أوانى الطبخ – ثم يخلط بعد طحنه جيداً بمحلول من الصمغ العربى المخفف . ومن أقدم أمثلة استخدام المداد الأسود ما وجد منه مخطوطاً على بعض الأوانى الفخارية التابعة لعهد ما قبل الأسرات .

والمداد الأحمر ، الذى كان يعد من مخلوط المغرة الحمراء المطحونة طحناً دقيقاً والصمغ والماء . وكلا المدادين كانا يجففان على شكل أقراص مستديرة توضع على لوحة الكتابة (الباليته) .

الفرش والأقلام :

كانت فرشاة الكتابة تصنع من نبات السمار المر المعروف باسم (Juncus maritimus) وهو أحد النباتات المصرية الذى لايزال ينمو طبيعيًا (شيطانى) على حواف شواطئ البرك والمستنقعات . وله قدرة كبيرة على النمو فى الأراضى المالحة . (شكل ٢٣) . قطر ساق هذا النبات يتراوح بين ١/٢ ١ مم و ١/٢ ٢ مم .



(شكل ٢٣)
سيقان من نبات السمار المر الذى لايزال ينمو فى المستنقعات الملحة بمصر
وكان يستخدم كفرشاة للكتابة

وبفحص بعض عينات الأقلام المختلفة من الأسرة الثامنة عشرة وجد أن أطوالها تتراوح من ١٦ إلى ٢٣ سم .

ويُبرى أحد طرف ساق النبات بميل ليأخذ شكل رأس الإزميل ثم تفصل ألياف هذا الطرف بمضغها بالأسنان لتعطينا فرشاة دقيقة يمكن الكتابة بها .

على أن المصريين استخدموا أيضاً أقلاماً للكتابة مصنوعة من نبات الغاب المعروف لدى فلاحينا باسم الحجنة (Phragmites communis) وهذه الأقلام شديدة الشبه بأقلام البسط التى لاتزال تستخدم حتى الآن فى كتابة الخط العربى ، وأول من استخدم هذا النوع من الأقلام هم الإغريق فى مصر فى أواخر القرن الثالث قبل الميلاد . ونقل عنهم المصريون هذه الأقلام التى استخدموها فى خطوطهم الهيراطيقية والديموطيقية حتى بدء ظهور المسيحية . ولقد أثر استخدام هذا النوع من الأقلام كثيراً على شكل العلامات المصرية . وكان طرف القلم يُبرى بميل لينتهى بسن رفيع يشق بعد ذلك فى المتصف ليسمح بتشرب كميات أكبر من المداد وحتى لا يجف فى أثناء الكتابة بسرعة على نحو ما هو جار فى الأقلام البسط التى يستخدمها خطاطو اللغة العربية حاليًّا .

لوحة الكتابة (البالتة) :

كانت العلامة الهيروغليفية المبينة فى (الشكل ١٢) تشير إلى لوحة الكتابة (البالته) التى كان يستخدمها الكاتب المصرى فى العصور القديمة . فإلى الجانب الأيمن توجد المقلمة لحفظ الأقلام ، وهى عبارة عن وعاء يتكون من ساق سميكة من نبات قصب الغاب على هيئة عمود مجوف . ويستخدم تجويف سلامية الغاب لحفظ الأقلام فى حين تعمل عقدة هذه السلامية كغطاء أسفل للمقلمة . أما الجزء العلوى للمقلمة فيغطى بقطعة من القماش التى تدس فى فوهته لحفظ الأقلام . وإلى يسار المقلمة توجد لوحة الكتابة المصنوعة من الخشب ، وبها فجوتان يوضع فيهما قرصا الحبر الأسود والأحمر ، ويتوسط كل من المقلمة ولوحة الكتابة ، ومربوط

بكل منهما بخيط رفيع – وعاء الماء اللازم لإذابة المداد ، والذى يمكن استخدامه أيضاً لمحو أى أخطاء فى الكتابة . والمقالم التى كشف البحث عنها فى أثناء الحفريات قليلة ونادرة . والمقلمتان التى عثر عليهما كارتر فى أثناء اكتشافه لمقبرة توت عنخ آمون إحداهما بسيطة الشكل والأخرى قد شُكِّل غطاؤها العلوى ليأخذ الشكل الذى يبدو لنا فى العلامة الهيروغليفية الدالة على الكتابة .

أما لوحات الكتابة التى تم العثور عليها فى عصور متأخرة ، فهى أطول وأضيق من تلك التى استخدمت فى العصور الأولى . وهى مقطوعة من الخشب أو من العاج . ويوجد بأعلاها تجويفان مستديران ، العلوى منهما للمداد الأسود والسفلى للمداد الأحمر . وفى وسط اللوحة فتحة ذات غطاء منزلق تشكل المقلمة التى تحفظ فيها فرش الكتابة كما هو الحال فى المقلمات التى يستخدمها أطفالنا حاليًّا فى المدارس .

واللوحات التى تحوى أكثر من تجويفين لحفظ الألوان فهى عادة « بالتات » يستخدمها الرسامون وليس الكتبة .

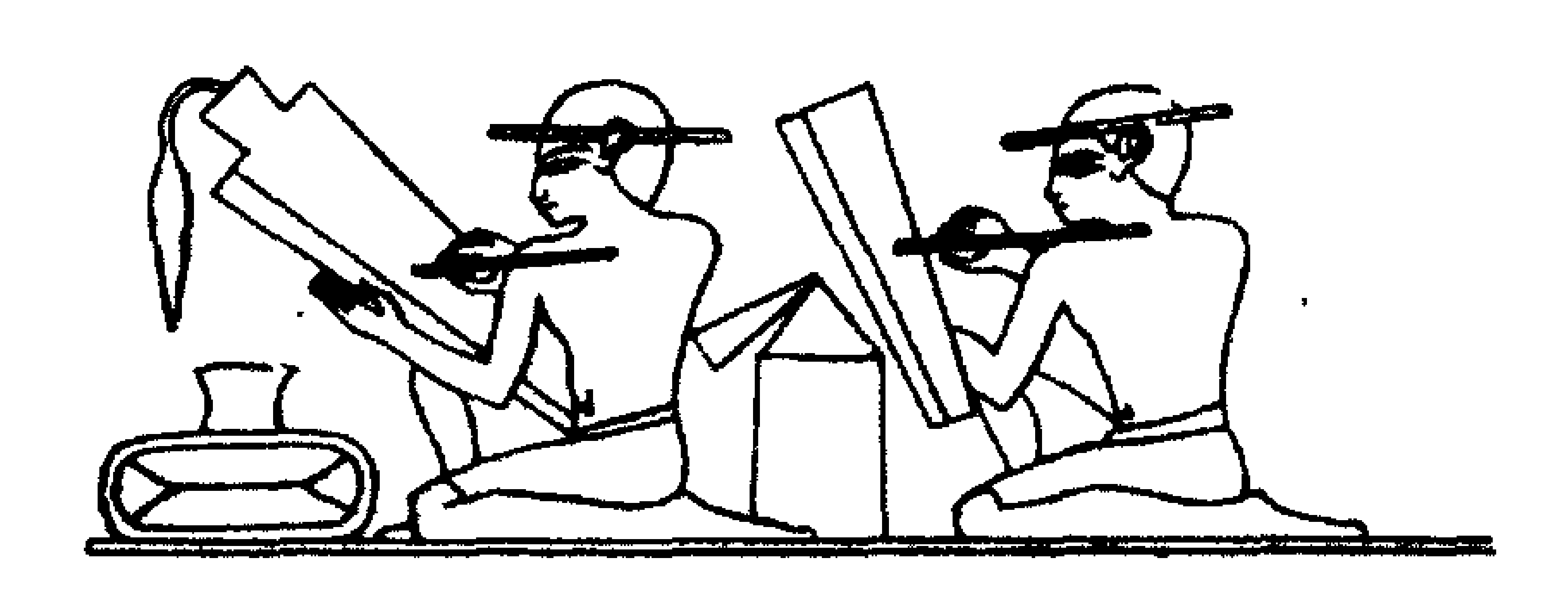
وبدلا من تجويفات لوحات الرسم الخشبية لحفظ المداد كانت تستخدم بعض أنواع المحار لهذا الغرض .

وتستكمل معدات الكاتب بمصحن لإعداد الحبر . ويتكون ذلك من قطعة مستطيلة من الحجر يتوسطها تجويف لدق الألوان بمدق من الحجر أو الخشب .

كيف يكتب الكاتب المصرى ؟

يظهر الكاتب عادة فيما خلفه القدماء من رسوم على ورق البردى أو من نقوش على الجدران حاملا لوح الكتابة مربوطاً إلى واحد او اثنين أو ثلاث من لفافات البردى بالحجم الكامل أسفل ذراعيه . وللاستخدام المباشر يحمل فى يده الأخرى

لفافة أصغر حجمًا ، ربما اقتطعها من لفافة كاملة الحجم . أما ذلك الشيء المربوط بخيط إلى لوح الكتابة والمتدلى منها (انظر الشكل ١٤) فلقد فسر على أنه « خرقة أو كهنة » من القماش لمسح ما يراد تصحيحه من الأخطاء المكتوبة ، وذلك بغسلها بالماء . وفى بعض المرات النادرة يحمل الكاتب لوحته فوق كتفه بحيث يتدلى اللوح من الأمام على صدره ويعادله من خلف كتفه المقلمة ووعاء الماء متدليان على ظهره .



(شكل ١٤)
القطعة المدلاة بخيط من لوحة الكاتب الجالس إلى اليسار تمثل قطعة من القماش تستخدم مبللة لمسح الأخطاء فى أثناء الكتابة

واعتادت النقوش أن تصور الكاتب يقوم بالكتابة إما واقفاً منتصبًا أو جالسًا القرفصاء . ويلاحظ أن الوضع الأول يقتصر على الحالات التى يقوم فيها الكاتب بالتدوين على قطعة صغيرة من ورق البردى ، والتى تلاقى بعض الصعوبة للاحتفاظ بها فوق يد الكاتب اليسرى فى أثناء الكتابة ، وقد يكون الوضع أفضل إذا أمسك الكاتب بأعلى الورقة بأصابع يده اليسرى حاملا أسفلها فوق ذراعه اليسرى ويكتب عليها بيده اليمنى .



(شكل ١٥)

الكاتب أمنحتب بن حابو جالساً القرفصاء وقد بسط لفافة من البردى فوق رجليه ، وممسكاً بقلم (غير واضح فى الشكل) بيده اليمنى استعداداً للكتابة

أما فى حالة الكتابة على لفافة طويلة فإن من الأفضل للكاتب أن يجلس متربعاً وقد استند « عجزه » على الأرض ، وأمامه رِجلاه متربعتان ، وهو الوضع الذى نشاهده فى أغلب تماثيل الكاتب المصرى ، ومن أشهرهم أمنحتب بن جابو (شكل ١٥) أو جالساً فوق رجليه الممتدتين تحته وهو الوضع الذى نشاهده فى أغلب الرسوم التى يبدو فيها الكاتب جالسًا .

وعندما يجلس الكاتب متربعًا فإن ذلك يستدعى شد إزاره بشدة حول ركبتيه مما يساعد على استقرار لفافة البردى عليهما ، فيمسكها بيده اليسرى وقد فك منها جزءًا كافياً ليكتب عليه باليد اليمنى بادئاً من اليمين لليسار ، وهو الاتجاه الذى كان يغلب استخدامه فى الكتابة المصرية القديمة . وعند الانتهاء من كتابة هذا الجزء يقوم بفك جزء من لفافة البردى ، تاركاً الطرف الأيمن الذى تمت كتابته من اللفافة ينحدر بجواره على الأرض ، وهكذا حتى ينتهى من كتابة اللفافة بأكملها . وفى هذه الحالة توضع معدات الكتابة (اللوحة وتوابعها) أمامه على الأرض . وغالباً ما كان يضع الكاتب أقلامه خلف أذنه على نحو ما يفعل بعض الكتبة حاليًا فى دواوين الحكومة .

أحجام ورق البردى المتداول :

سبق أن ذكرنا أن أقصى ارتفاع لورقة البردى – وبالتالى للفافة البردى – هو ٤٧ سم ، ولكن هذا النوع من الصفحات الكبيرة لم يكن يستخدم فى كتابة الموضوعات الأدبية التى تقتضى قراءتها تداولها مرارًا عديدة ، وإنما كان مخصصاً لكتابة الموضوعات القضائية وبعض الأعمال الحسابية ، إذ تتميز هذه الصفحات بارتفاعها المناسب الذى يتلاءم وأنهر الكتابة الرأسية الخاصة بهذا النوع من الوثائق بما تحويه من أسماء وأشكال وأرقام مع وضع مجموعها فى أسفل الصفحة دون

حاجة إلى تقسيم هذه الحسابات إذا طالت إلى عدة أعمدة ، وترحيل مجموع كل منها إلى العمود الذى يليه فى حالة استخدام لفافات أقصر طولا .

على أن اللفافات ذات الحجم البالغ فى الطول كالسابق ذكرها لم تظهر إلا فى العصور المتأخرة من الدولة الحديثة . أما ما يوجد لدينا حالياً من اللفافات التى يرجع عهدها إلى الدولة القديمة والدولة المتوسطة ، والتى كانت تستخدم فى أعمال المحاسبات ، فإنها كانت أقصر طولا .

وما تخلف لنا من برديات الدولة القديمة نادر ، والجدول (شكل ١٥ أ) يبين لنا أطوال البرديات التى تم قياس أبعادها .

أما البرديات المتبقية من الدولة الوسطى فتنحصر ارتفاعاتها فى المجموعات التالية :

مجموعة تتراوح ارتفاعات صفحاتها ما بين ٢٩ و ٣٣ سم ، وهو أقصى ارتفاع معروف خلال عهد الدولة الوسطى وعصر فترة الاضمحلال الثانية . وكان أكثرها شيوعًا بعض صفحات يبلغ ارتفاعها ٣٢ سم ، حيث كانت تقسم كل فرخ من ورقها إلى جزأين كل منهما ١٦ سم ، ويبدو أن هذا الحجم هو الأكثر ملاءمة للنصوص الأدبية التى يقتضى تداولها فتحها ثم إعادة لفها مراراً كثيرة . ومن هذه الموضوعات قصة سنوحى ، وقصة القروى الفصيح ، ثم قصة اليائس من الحياة . غير أن هناك بعض الموضوعات الأدبية وجدت مكتوبة على صفحات يقل ارتفاعها إلى ما يبلغ ١٢ سم كما هو الحال فى قصة الملاح الغريق المحفوظة فى لينتجراد .

وتحوى بردية برلين نسخة ثانية من قصة القروى الفصيح ومن قصة سنوحى عثر عليها بالقرب من الرامسيوم ، وكذا بردية موسكو فى الرياضيات ، وأخيرًا أناشيد تيجان الملك ، وهى أيضاً فى موسكو ، ويبلغ ارتفاع صفحاتها ربع الحجم الكبير ٣٢ سم أى ٨ سنتيمترات فقط . وأخيرًا فهناك بعض أطوال غير قياسية تشذ عما

الأسرة	الارتفاع / سم	اسم البردية	موضوع البردية
الخامسة	٢٧,٥	بردية برلين رقم ١١٣٠١	رسالة من عهد جد-كا--رع أسيس
السادسة	٢٣,٥ - ٢٤	بردية برلين رقم ١٠٥٠٠	وثيقة الحسابات من «شارونا»
السادسة	٢٣,٥	بردية برلين رقم ٩٠١٠	وثيقة قضائية .
السادسة	٢٣	بردية القاهرة رقم ٥٨٠٤٣	رسالة وهى بردية بولاق رقم ٨
السادسة	٢٢	بردية القاهرة رقم ٤٩٦٢٣	رسالة من سقارة .
السادسة	٢١	بردية برلين رقم ٨٨٦٩	رسالة من ألفانتين

(شكل ١٥ أ)

سبق ذكره منها برديتان ارتفاعهما ٢٦ سم ، وكما لاحظ العلامة الألمانى « زيته » أن كلا منهما تمثل نصف وحدة القياس المستخدمة فى ذلك الحين وهى الذراع وطوله ٥٢,٥ سم (يلاحظ أن ذلك هو الذراع البلدى الذى لايزال يستعمل حتى الآن فى الأرياف لقياس الأراضى وكان إلى عهد قريب يستخدم أيضاً كوحدة لقياس الأقمشة) .

وتمتاز الدولة الحديثة بوجود صفحات البردى ذات أقصى ارتفاع معلوم لنا . فبردية جرينفيلد المحفوظة فى المتحف البريطانى – وهى إحدى كتب الموتى – يبلغ طول صفحاتها ٤٧ – ٤٨ سم – ومن الطبيعى أن هذه البردية لن تتداول لدفنها مع صاحبها ، فليس من المهم أن تكون بهذا الارتفاع الكبير الذى يضايق بلا شك فى التداول . على أن هذا المقياس الكبير غير السهل فى التداول قد استخدم على الأقل فى إحدى البرديات الإدارية : وهو دفتر أحوال إحدى مدن دفن الموتى (Necropolis) ويوجد حالياً فى متحف تورين ، وطول هذا الدفتر ٤٧ سم .

ومن برديات الدولة الحديثة ما يتراوح ارتفاعها بين ٤٥,٣٨ سم ، وقد خرجت بردية أنسطاسى التاسعة عن هذا المقياس بفارق بسيط ، إذ بلغ ارتفاعها ٣٦,٧ سم .

ويتميز عصر الرعامسة بوجود مجموعتين من البرديات :

(ا) مجموعة تراوحت ارتفاع صفحاتها من ٤١ إلى ٤٣ سم ، ويتبعها نصف لفافة بحجم ٢١ سم .

(ب) مجموعة ثانية يتراوح أقصى ارتفاعها بين ١٩ و ١٩,٥ سم ، وبمتوسط يبلغ حوالى ١٨ سم ، وكلها من عهد الأسرة الثامنة عشرة ، وربما كان ذلك الارتفاع نتيجة قطع لفافات ارتفاعها ٣٦ سم إلى نصفين أو حوالى ذلك .

وجه اللفافة (Recto) وظهرها (Verso) :

كان عالم البرديات ويلكن (Wilcken) أول من لفت الأنظار إلى أنه فى العصر الإغريقى الرومانى كان الجانب الذى يكتب عليه من ورق البردى هو ذلك الجانب الذى تجرى فيه ألياف البردى (الحزم الوعائية التى تدخل فى تركيب أنسجة النبات) فى اتجاه الكتابة أى أفقيًّا . ولكن فى عام ١٩٢٥ قرر عالم المصريات أرمان ، أنه من المستحيل القول بأن هذه الطريقة كانت متبعة فى العصر الفوعونى . أما اليوم فيمكننا أن نبرز القاعدة التالية دون خوف من الاعتراض عليها ، وهى أن الكاتب كان يكتب أولا على الجانب الذى تجرى فيه الألياف أفقيًّا وهو المسمى بوجه الورقة (Recto) ولكن عند تمام الانتهاء من الكتابة على ذلك الجانب يقوم باستخدام ظهر الورقة (Verso) وهو الذى تتعامد فيه الألياف مع اتجاه اللفافة . على أنه وجدت عدة استثناءات لهذه القاعدة كما أنها حقيقة ملحوظة أن جميع الرسائل التى اكتشفت من عصر الدولة الحديثة تبدأ فى الجانب الذى تأخذ الألياف فيه الوضع العمودى ، (أى الفيرسو) وبتدقيق الفحص اتضح أن قاعدة « ويلكن » لا يمكن تطبيقها لتشمل العصر الفرعونى . أما التعليل الذى يفسره المؤلف لهذه الظاهرة هو أن الكتابة فى العصر الفرعونى – وخصوصاً فى الحقبة القديمة منه – كانت تجرى فى خطوط من أعلى لأسفل . ولما كان ركوب أطراف شرائح نبات البردى فى أثناء عملية تصنيعه يظهر بوضوح كخطوط مستقيمة لتساعد الكاتب على تتبعها فى أثناء كتابته (كما هو الحال فى الورق المسطر حاليًّا) فإنه فى هذه الفترة يمكن اعتبار أن وجه الورقة (Recto) وهو الذى يبدأ بالكتابة عليه – هو الناحية التى تجرى فيها الألياف رأسيًّا وهو نفس اتجاه ركوب أطراف الشرائح فى أثناءعملية صناعة البردى . ولكن عندما انتقلت الكتابة فى الحقبة المتأخرة من العصر

الفرعونى ، وفى خلال الحقبة الإغريقية الرومانية ، من الكتابة فى خطوط رأسية إلى الخطوط الأفقية فقد أصبح وجه الورقة هو الذى تجرى فيه الألياف أفقيًا .

ولقد كان الوضع الطبيعى لكى يمارس الكاتب المصرى كتابته هو أن يبدأ بالجزء الداخلى للفافة البردى ، حيث إنه المكان الذى يؤمن كتابته ويحافظ عليها ، والذى تتعرض فيه لأقل عوامل التلف . ومن ثمّ – كما سبق أن أوضحنا عاليه عن استخدام خطوط ركوب أطراف شرائح البردى لتساعد الكاتب على استبدال كتابته فى خطوط أفقية – فإن البردية كانت تصنع بحيث تكون الألياف أفقيًا فى الجزء الداخلى للفافة فى العهد الإغريقى الرومانى ، أى أن جانب الألياف الأفقية هو (الريكتو) على حين أنه فى العصور المصرية الأولى كان جانب الألياف الرأسية هو (الريكتو) ، وعلى ذلك فإن السبب فى كل هذه الأوضاع ليس ما يتوهمه بعض الناس من أن الكتابة فى اتجاه الألياف أكثر نعومة وانسياباً للقلم منها فى حال الجانب الذى توجد فيه الألياف رأسية .

ولقد روعى فى تلك الحقبة القديمة – التى كانت تشيع فيها الخطوط الرأسية – ألا يزيد ارتفاع صفحة البردى وهو طول اللفافة عن ٢٤ سم . وذلك ليتجنب الكاتب رفع يده لمسافة طويلة بعد نهاية كل سطر من أسفل الصفحة إلى أعلاها للبدء فى السطر التالى له . فإذا ما استنفد الكاتب كل الجانب الداخلى للفافة البردى ، ولم يكن قد فرغ بعد من كل ما يريد تدوينه ، كان يتعين عليه أن يلصق صفحات جديدة لإطالة اللفافة من طرفها الأيسر ، ثم يستأنف الكتابة على نفس الجانب الداخلى من اللفافة ، وهو ما كان شائعا قبل الأسرة السابعة عشرة حيث كان الكاتب يتحاشى بقدر الإمكان الكتابة على ظهر اللفافة (Verso) وربما لا يجد الكاتب من ورق البردى ما يضيفه فى نهاية لفافته بسبب ارتفاع ثمن ورق البردى أو لأى أسباب أخرى ، وفى هذه الحالة كان عليه أن يستكمل كتابة موضوعه

على الظهر ، بادئاً سطوره من الوضع الذى يقابل نهايتها على وجه اللفافة (Recto) وبحيث يقابل الطرف العلوى لسطور الكتابة على الظهر نفس الطرف العلوى لسطوره على وجه اللفافة .

الخطابات والرسائل :

عندما يريد الكاتب كتابة خطاب أو رسالة فكان يبدأ بالكتابة على الجانب ذى الألياف الأفقية من لفافة البردى إلى أن يصل إلى منتصف رسالته تقريباً وعند ذلك يقطع الجزء الذى تم الكتابة عليه من لفافة البردى رأسيًّا ويقلب الجزء المقطوع (والذى يحوى الكتابة على سطحه) ويستكمل الكتابة على الظهر أى على ذلك الجانب من الورقة الذى تجرى فيه ألياف النبات رأسيًّا وفى هذه الحالة تكون الألياف موازية لخطوط الكتابة الرأسية .

ونقطة الضعف فى طريقة الكتابة بخطوط رأسية هى أن سطور هذه الكتابة تتعرض للتشويه بسبب حركة يد الكاتب من أسفل الصفحة لأعلاها قبل جفاف الحبر تماماً . وربما كان هذا العيب هو سبب ظهور الكتابة فى سطور أفقية خلال عصر الأسرة الثانية عشرة . واستمرت الكتابة بطريقتى الخطوط الرأسية والأفقية جنباً إلى جنب لدرجة أنّ الطريقتين استخدمتا فى نفس اللفافة أحياناً كما حدث ذلك فى قصة « الملاح الغريق » . ومع مرور الوقت انتصرت طريقة الكتابة بالخطوط الأفقية واختفت سطور الكتابة بالخطوط الرأسية وأصبحت مقصورة على بعض العناوين الخاصة بالموضوعات ذات السطور الرأسية . وينطبق كل ما ذكرناه على الخط الهيراطيقى . أما الخط الهيروغليفى فى مخطوطات كتب الموتى وغيره من النصوص الدينية فلقد ظل يكتب حتى النهاية بخطوط رأسية ولأسباب غير واضحة حتى الآن — من اليسار إلى اليمين .

وعندما يفرغ الكاتب من قراءة أو كتابة لفافته كان يقوم بطيّها (يقرطسها) وذلك بإعادة لفها بحيث يجعل نهاية اللفافة فى الجزء الداخلى منها . وبذا تكون اللفافة معدة المتداول بوساطة القارئ الجديد ، والذى يبدأ اللفافة من أقصى اليمين . ولم يشذ عن تلك القاعدة إلا قليل من البرديات التى تركت نهايتها من الخارج مما يشير إلى أن الكاتب أو القارئ السابق لم يقم بلفها فى الوضع الصحيح بعد الانتهاء من قراءته .

ولما كان طرف مقدمة اللفافة أكثر أجزائها تعرضاً لعوامل التلف نتيجة لكثرة التداول فقد كان يترك هامش فارغ دون كتابة . كما كان ذلك الهامش يقوى بلصق شرائح يتراوح عرضها من ٥ إلى ٩ سم فى الجزء الخلفى من الهامش مع مراعاة أن يكون اتجاه ألياف شرائح التقوية هذه متعامدة مع حافة اللفافة . وعلى ذلك فيكون سُمك البردى فى الهامش المقوى هو ضعف سُمكه العادى ، وبذا يقل احتمال تلف اللفافة عند هذه الحافة .

فنجد مثلا أن شريحة التقوية الملصقة فى الهامش بردية برلين رقم ٣٠٠٦ (كتاب موتى من الأسرة الواحدة والعشرين) يبلغ عرضه ٥ سم وفى حالة البردية رقم ٣٠١٣ فى نفس المتحف يبلغ العرض ٩ سم . وأحياناً نادرة كانت نهاية اللفافة تقوى بنفس الطريقة .

وبالإضافة إلى ذلك لم تكن تبدأ خطوط الكتابة الرأسية من الطرف العلوى للبردية كما لم تكن تنتهى فى أقصى أسفلها ، لأن هذين الطرفين من البردية أكثر تعرضاً للاحتكاك والتآكل . ولما كان من غير المفضل تقوية هذا الجزء بلصق شريحة من البردى بطول البردية كلها فى الطرفين العلوى والسفلى ، حيث إن ذلك يجعل البردية أكثر تصلباً فى الفتح والضم . وتلافيًا لذلك فكان الكاتب يترك مسافة بضع سنتيمترات من طرفى البردية العلوى والسفلى دون كتابة .

وإذا كانت خطوط الكتابة الرأسية تسير بانتظام من اليمين إلى اليسار على أبعاد منتظمة على سطح البردية فإن خطوط الكتابة الأفقية كانت تستلزم ترتيبًا مختلفاً . فمن الطبيعي كان من المتعذر أن تستمر الخطوط الأفقية بطول اللفافة كلها وإلا لتطلب الأمر فك اللفافة بأكملها لكتابة أو لقراءة سطر واحد ثم إعادة لفها عند بداية السطر التالى وهكذا ، ولذا كانت كتابة السطور الأفقية تمتد لمسافة محدودة بعرض العمود أو الصفحة وتختلف من لفافة لأخرى أو من عمود لآخر على نفس البردية . ولذا فإن عدد الخطوط الأفقية المكونة للعمود كانت تكتب الواحد فى أسفل السابق له إلى أن يصل الكاتب للأسفل من العمود ، فيترك هامشاً فارغاً دون كتابة ليفصل بين العمود الذى تمت كتابته والعمود التالى له . ويستمر اتباع هذا النظام إلى أن نصل إلى نهاية النص المطلوب تدوينه . وبذا فإن البردية تتكون من عدة أعمدة أو أنهار أو صفحات تفصل بينها مسافات خالية من الكتابة يتراوح عرضها بين ١,٥ - ٣ سم وتعرف لدى الإغريق باسم (سيليدس σελιδες وهو اصطلاح كان يطلق على صفوف المجدفين فى المراكب .

وفى النصوص المصرية حتى فى أحسنها كانت هذه الفواصل بين الصفحات أو الأعمدة تضيق أحياناً لدرجة أن أطراف سطور الكتابة تتلاقى مع المجاورة لها مما يضطر الكاتب أحياناً إلى فصلها بخطوط رأسية غير منتظمة .

أما عدد السطور الأفقية فى كل عمود أو نهر فكان يتوقف بطبيعة الحال على ارتفاع اللفافة المطلوب الكتابة عليها ، وكان يختلف هذا العدد من عمود لآخر حتى فى اللفافة نفسها . على أن ذلك الخلاف إذا وجد يتم أغلب الأحيان داخل حدود ضيقة . فبينما نجد فى بردية برلين رقم ٣٠٢٣ (القروى الفصيح) وارتفاعها ١٦ سم، أن عدد الأسطر يتراوح من ٨ إلى ١٤ سطرا فى العمود الواحد . فإذا فى بردية برلين رقم ٣٠٢٢ (سنوحى) وارتفاعها ١٦ سم أن سبعة أعمدة تحوى ١٣ و ١٤ و ١٧

سطرًا . كما نجد أيضاً فى بردية برلين رقم ١٠٤٩٩ وارتفاعها ٨,٢ سم نجد أن بين عدد أعمدتها الثلاثة والثلاثين - ٣٢ منها تحوى ٧ أو ٨ أسطر فى حين أنّ عموداً واحدًا فقط يحوى ٦ أسطر . وفى بردية ويستكار بينما صفحاتها من ١ - ٥ تحوى كل منها ٢٥ سطرا فإذا بالصفحات ٦-٨ تحوى كل منها ٢٦ سطرا ، وتحوى الصفحة ٩ على ٢٧ سطرًا ، وتعود الصفحات من ١٠ - ١٢ لتشمل ٢٦ سطرًا ثانياً . كما أن طول هذه الأسطر يختلف حتى فى نفس الصفحة الواحدة .

ولم يكن الكاتب يتجنب الكتابة على الوصلات التى تم بها لصق أفرخ البردى المختلفة ليكون اللفافة ، وربما يعزو ذلك إلى أن هذه الوصلات تتم بإتقان تام داخل المصنع وسطحها أملس ، بل إنه يصعب حتى فى وقتنا الحالى تمييز هذه الوصلات فى لفافات البردى التى يتم صنعها فى معهد الدكتور رجب لبحوث البردى . ويلاحظ أن النظام الذى كان متبعاً فى اللصق أن نهاية الصفحة اليمنى كانت دائماً تلصق فوق طرف الصفحة اليسرى . وبما أن الكتابة كانت تسير من اليمين إلى اليسار فإن الكاتب لا تكاد تعوقه هذه الوصلة حتى لو كانت مرتفعة ارتفاعاً ضئيلا . إنما إذا كانت الوصلة من عمل الكاتب نفسه فإنها فى الغالب لا ترقى فى الإتقان إلى الدرجة التى تتم بها فى المصنع ، حيث يُستخدم فى الغالب مكبس فى عملية اللصق ، وهو غير متوفر لدى الكاتب فى أثناء كتابته ، ولذا فإن الوصلة التى تتم بمعرفته تكون أقل إتقاناً ، ويكون بروز طرف الصفحة الملصقة عالياً وخشن الملمس . مما يؤدى بالكاتب إلى تجنب الكتابة فوق هذه الوصلة ويعتبرها فاصلا ، فيعمد إلى تقصير أطوال سطوره بحيث لا تتخطى الكتابة هذه الوصلة . لذا نجد أحياناً أنه يقسم الصفحة إلى عمودين (بين الوصلتين) أو بإطالة سطوره بحيث يكتب عَمودًا واحدًا فى كل صفحة (بين الوصلتين) .

ترقيم الصفحات :

ولم يهتم الكاتب المصرى بترقيم صفحاته على نحو النظام المتبع حاليًا فى الكتب المعاصرة ، ويعتقد المؤلف أنه ربما كان السبب فى ذلك أن الكتاب الواحد متصلة كل صفحاته بعضها ببعض من الطرفين ، وعلى ذلك فليس هناك خوف من الخلط بين الصفحات لتعذر انفصالها . ولم نجد برديات تم ترقيم صفحاتها إلا فى حالة واحدة ، وهى بردية « أيبرس » الطبية ، والتى رقمت صفحاتها من ١ إلى ١١٠ مع إغفال الصفحتين ٢٨ و ٢٩ ، ثم فى بردية أخرى تحوى قصصاً عن كبار كهنة منف مكتوبة بالقلم الديموطيقى وترجع إلى النصف الأول من العصر البطلمى ، وهى محفوظة حاليًا بالقاهرة .

كتابة الرسائل المنفصلة :

والآن يجدر بنا أن نفحص ظاهرة تلفت النظر وهى : لماذا فى بعض البرديات التى تحوى رسائل أو تقارير أو وثائق قانونية (وهذه توجد عادة فى شكل صفحات منفصلة وليس فى شكل لفافة تطوى) – نجد أن وجه الوثيقة - أى الجانب الذى بدأت عليه الكتابة – قد كتب على الناحية التى تجرى فيها ألياف النبات رأسيًّا . ولأول وهلة قد يبدو أن مثل هذه الرسالات قد كتبت على الجانب المكون لظهر اللفافة ، أى جانب (verso) حيث توجد هذه الألياف رأسيًّا ثم يتم قطعها من اللفافة لإنهاء باقى الرسالة على الوجه الآخر من الورقة . ولكن أمكن الاهتداء لسر هذه الظاهرة عند فحص بعض أوراق هذه الرسائل والتى احتوت على وصلة لحام أطراف الأفرخ المكونة للفافة . فقد وجد أن هذا اللحام يسير فى اتجاه الكتابة على وجه الورقة أى فى وضع عمودى – على اتجاه الألياف وهو الوضع الذى يوجد

عادة فى الجزء الداخلى للفافة . من ذلك نستنتج أنه فى حالة كتابة رسائل منفصلة لم يكن الكاتب يضع لفافة البردى على ركبتيه فى الوضع العادى الذى يكتب فيه كتاباً طويلاً ، وهو الوضع الذى سبق أن أشرنا إليه آنفاً ، أى يمسك الكاتب بيده اليسرى الجانب الملفوف من لفافة البردى ، ويفرد الطرف المراد الكتابة عليه فى الناحية اليمنى من اللفافة . ولكنه كان فى مثل هذه الحالات يضع اللفافة على ركبتيه ، أى الجزء المفكوك من الرسالة نحو بطن الكاتب ، وبهذا فإن الألياف التى تجرى عادة أفقياً داخل اللفافة تكون فى هذا الوضع عمودية على اتجاه الكتابة . وعندما يفرغ الكاتب من تدوين جزء مناسب من رسالته أى حوالى منتصفها أو أكثر قليلا فيقوم فى هذه الحالة بفصل ذلك الجزء من اللفافة الذى تم كتابته وذلك بقطعه بآلة حادة (فى اتجاه مواز لاتجاه لحام الوصلة) ثم يقلب الرسالة التى تم فصلها على جانبها الآخر ليستأنف كتابة باقى الرسالة عليها ، وهو الجانب الذى كان يحوى الألياف فى الوضع الرأسى والتى أصبحت الآن بعد قلب الرسالة على ظهرها تجرى أفقياً .

ولم نجد أى وثائق كتبت بهذه الطريقة يرجع تاريخها إلى ما قبل منتصف الأسرة ١٨ ، فجميع رسائل الدولتين القديمة والمتوسطة - تبدأ جميعها فى الجانب الذى تجرى فيه الألياف أفقياً . أى أنها كانت تكتب واللفافة على حجر الكاتب فى الوضع المعروف لنا . ومن أقدم ما وجد من الرسائل المكتوبة بهذه الطريقة أربع وثائق قانونية اكتشفت فى اللاهون (حرّف سير فلندرز بترى هذا الاسم إلى كاهون) بالفيوم اثنتان منها بكلية (University College) بلندن ، واثنتان فى برلين ، وهما من العام السابع والعشرين والثالث والثلاثين من حكم أمنحوتب الثالث والعام الرابع من عهد أمنحوتب الرابع . غير أن هذه الطريقة أصبحت شائعة فيما بعد . ولقد كتبت البردية التى تحكى المتاعب التى لاقاها «ونامون» فى

سوريا فى عهد الأسرة ٢١ - كتبت بهذه الطريقة أيضاً . وعلى ذلك فلا يمكن اعتبارها عملا أدبيًّا كما كان الكثير يعتقدون ، ولكنها حسب أسلوب كتابتها تعتبر تقريرًا أكثر منه قصة أدبية . وعلى ذلك فليس لنا أمل أن نعثر فيما بعد على نسخة أخرى تكمل الأجزاء الناقصة من هذه البردية كما هو الحال بالنسبة للأعمال الأدبية والتى تكتب منها فى العادة عدة نسخ .

إعادة استعمال ظهر البرديات :

كثيرًا ما كان الكاتب يستخدم الجزء الخالى من البردية بعد الاستغناء عن النص القديم المدون عليها فى كتابة نصوص جديدة . ففى بعض الحالات مثلا نجد أن بردية قد سجل عليها الضرائب التى كانت تجبى من الواحات الغربية تحمل على ظهرها (جانب الفيرسو) قائمة بأسماء الملوك المصريين خلال السبعة عشرة أسرة الأولى . وتعتبر هذه البردية من أهم الوثائق التى وصلت إلينا عن تاريخ مصر وإن كانت لسوء الحظ قد تحطمت إلى عدة قصاصات .

وعندما رغب كاتب الحسابات (خا- أى - موزى) أن ينسخ لنفسه تعاليم الملك (مرى - كا - رع) وتنبؤات نفر - ريحو (برديتى لينتجراد ١٦ ١١ أ و ب) فإنه كتبهما على ظهر لفافتين قديمتين تحوى حسابات غلة الحبوب والأخشاب ، حصل عليها من لفافتى بردى قديمتين من أرشيف مكتبه . ولكنه عندما وجد أنهما أعرض من اللازم شطرهما بدون عناية إلى قطعتين . وعلى ذلك فإن الأرقام والحسابات التى تظهر على وجه (ريكتو) البردية تمثل فى الواقع النصف الأسفل من أعمدة الحسابات .

إن الأنصاف العلوية أو السفلية من اللفافات الأصلية الكبيرة الحجم ليست شيئاً غير عادى . ولكن إذا لم تكن قد استعملت مرة أخرى لكتابة نص جديد فإنه

يكون من الصعب الحكم على ما إذا كانت شطرت قديماً أو حديثاً . فعندما يعثر اثنان من الأهالى على لفافة كبيرة ، فإنهما غالباً ما يتقاسمانها بينهما ، ذلك لأن كلا منهما يأمل أن يبيع نصيبه على انفراد ، وبذلك يحصل على ربح أكثر مما يحصل عليه لو أخذ نصيبه من بيع اللفافة كاملة .

اللفافات المسيحة (Palimpsests) :

وإذا كانت اللفافة قد تم الكتابة عليها من الجانبين وأراد الكاتب القديم أن يستعملها مرة ثانية فإنه كان يزيل النص القديم من احد الوجهين أو من كليهما ، ثم يكتب من جديد ويطلق عليها اسم « المسيحة » (Palimpsest) وغالباً ما كانت تتم عملية الإزالة بكثير من الإهمال ، وتبقى آثار الكتابة السابقة بحيث يمكن مشاهدتها . ولكن نظرًا لأن المداد المصرى كان يتكوّن من الكربون والصمغ مخلوطين بالماء فإنه « يتفاعل مع أى كيماويات أخرى على عكس المداد الحديدى الذى كتبت بها المخطوطات « المسيحة » فى العصور الوسطى لأن هذا النوع من المداد يمكن إظهاره ثانيًا ببعض المواد الكيماوية التى يتفاعل معها ، يساعد على ذلك أن أقلام الكتابة الحادة الطرف كانت تترك أثرًا على وجه الورق أو الرقائق الجلدية (البارشمان) والتى كانت تكتب بهذا المداد الحديدى .

ويعزى تكرار تواجد هذه « المسيحات » إلى أن البردى كان مادة غالية الثمن نسبيًا . وهذا يفسر لنا السبب فى أنه خلال عهد الرعامسة استخدمت بدائل البردى ، كقطع الحجر الجيرى المعروفة باسم « اللحافات » (Ostracas) لكتابة النصوص القصيرة الأجل . ومن ناحية أخرى فلابد أنه كانت هناك أعداد كبيرة من لفافات البردى منتشرة فى كل مكان ، ذلك لأن استهلاك البردى فى فترات الحكم المتقدمة من الناحية الإدارية كان كبيرًا ، ولو أننا لا نملك فى هذا المجال

عددًا من الأدلة المكتوبة يقارب ما نملكه بالنسبة للفترة الإغريقية الرومانية ، حيث علم لنا أن أحد مكاتب الوزير أبولونيوس (Apollonius) استعمل ستين لفافة خلال عشرة أيام كما أن بعض المكاتب فى عهد أبولونيوس سنة ٢٥٨/٢٥٧ ق . م قد استخدم ٤٣٤ لفافة فى ثلاثة وثلاثين يوما .

استخدام ظهر (Verso) اللفافات القديمة فى كتابة نصوص جديدة :

وعندما كان يستعمل الظهر (Verso) من لفافة قديمة للكتابة فإن الكتابة كانت تسير بطريقة تختلف عن الطريقة التى شرحت سابقًا ، والتى كان يتبعها إذا كان النص على الظهر هو استمرار للنص المدون على وجه (Recto) اللفافة ، فبدلا من أن يبدأ من الداخل والحافة اليسرى للبردية على يمينه والبردية الملفوفة على يساره فإنه كان يمسك باللفافة ويعيد لفها ، ويفك جزءًا عند بداية وجه اللفافة (recto) ثم يدير اللفافة رأساً على عقب ، ويكتب الصفحة الأولى من ظهر اللفافة مقابلا على وجه اللفافة ، وفى هذه الحالة تصبح الحافة العلوية من ظهر اللفافة خلف الحافة السفلى من وجه اللفافة .

وللحصول على كتابة متساوية السواد كان يتعين على الكاتب أن يغمس فرشاته فى المداد فى فترات متقاربة ، وإلا فإن الكتابة تصبح أقل سوادًا كلما مالت الفرشاة إلى الجفاف .

ولقد قام المؤلف بتجربة الكتابة بالفرشاة المصنوعة من نبات السمار المر (Juncus maritimus) ، فوجد أن هذه الفرشاة عندما تغمس فى المداد فإن الألياف الداخلية تمتص كمية أكبر كثيرًا من تلك التى تعلق بطرف الفرشاة الذى يكتب به . ويرجع ذلك إلى خاصية امتصاص ألياف النبات لسائل المداد ، وبذا فإنه بالرغم من دقة قطر الفرشاة فإنه يمكن الكتابة بها لفترة أطول كثيرًا مما يتوقع

استخدام المداد الأحمر :

لقد كان استعمال الحبر الأحمر فى العهود الأولى محدودًا ، وليست لدينا أى نصوص أدبية من الدولة القديمة ، وبذا يصعب علينا أن نعرف مدى استعمال الحبر الأحمر فى مثل هذه النصوص خلال هذه الحقبة . أما فى الوثائق ذات الصفة التجارية فقد استُعمل كل من نوعى المداد الأسود والأحمر للتمييز بين مجموعتين من البنود . وفى ذلك العهد نشأت عادة الإشارة إلى كل من نوعى الحبوب المصرية الشائعة بلونين مختلفين . فكانت المكاييل والأرقام المتعلقة بالشعير تكتب باللون الأسود ، فى حين كانت تكتب تلك المتعلقة بالقمح باللون الأحمر . وفيما يختص بالتواريخ فإن الأشهر والأيام كانت تكتب باللون الأحمر من عهد الدولة الوسطى ، ولو أن ذلك لم يكن بصفة مستمرة . كما كتبت بهذ اللون رءوس الموضوعات وكذلك كلمات البداية فى النصوص الأدبية وفى بداية كل قسم فى هذه النصوص . كما أن الكلمات الختامية للكتب كانت غالباً تكتب باللون الأحمر .

تصويب الأخطاء :

وعندما كان الكاتب يخطئ فى الكتابة ويلاحظ ذلك على الفور فإنه كان يغسل بالماء ذلك الجزء الخاطئ ويكتب بدلا منه الصحيح . وعلى الرغم من أنه يبدو أنه كانت لديه خرقة لاستعمالها فى أغراض المسح أو الإزالة ، فإنه كثيراً ما كان يلعق الحبر بلسانه لإزالته ، ذلك لأن كلمة فتت (ftt) والتى تعادل كلمة يزيل ، كان يرمز لها بعلامة على صورة لسان ورجل ، وقد وضع يده على فمه ، أما إذا كان الخطأ كبيرًا وتنبه إليه الكاتب متأخراً فكان عليه أن يقطع الجزء الذى به الخطأ ثم يعيد لصق البردية ثانيًا .

وكان المصرى عند قراءة نص سبق أن كتبه كان أحياناً يضع نقطاً حمراء فوق الرموز المكتوبة على مسافات معينة . وقد اعتبرت هذه النقط كعلامات أو فواصل فى أبيات الشعر ، ولكن استعمالها لم يكن مقصورًا بأى حال على الشعر فقط . فقد أظهرت دراستها التفصيلية أنها نوع من علامات الوقف ولا علاقة لها بكتابة النص . وأنها قد أضيفت فيما بعد فى أثناء القراءة ، والغرض منها جعل المعنى أكثر وضوحاً ، ولتبيان التقسيم الصحيح للفقرات .

وفى بعض النصوص لم تستعمل علامات الوقف هذه طوال النص ولكن فى بعض الأجزاء فقط ، ومن الواضح أنها الأجزاء التى أعاد الكاتب قراءتها أو ترتيلها فيما بعد .

وفى الوقت الذى استعمل فيه الكاتب المداد الأحمر لهذه النقط ، فإنه أيضًا كان يصحح الأخطاء بالمداد الأحمر عند اللزوم ، ولو أنه لم يكن يهتم كثيراً بالتحول من الكتابة بالمداد الأسود إلى الأحمر عند تصحيح الأخطاء . وكان الكاتب يضيف الكلمات التى سها عليه كتابتها فوق السطر إذا كانت هناك مسافة كافية تسمح بذلك . أما إذا لم تكن المسافة كافية فإنه كان يضع علامة (×) ثم يضيف الكلمة أو الكلمات الناقصة أعلى الصفحة أو اسفلها فى الهامش الخالى . ففى صفحة ٣١ من بردية ايبرس (Ebers) نسى الكاتب تدوين سطر ونصف فى السطر الثانى ، ثم أضافها فيما بعد أعلى الصفحة . كما تكرر هذا فى الصفحات ٤٠ ، ٤٥ ، ٥٩ ، ١٠٤ ، وكان من الصعب إدراك هذه التصحيحات على أنها تصحيحات ، ذلك لأن الكاتب قد وضع علامة (×) على النص ، ولكن لم يضعها قبل التصحيح نفسه ، فى حين أن كاتب بردية هاريس السحرية يضع علامة الشطب على النص وقبل الكلمات التى يريد إضافتها ، وهذا ما فعله كاتب

كتاب الموتى الخاص بالأميرة كا – مع – رع (Princess Kamaré) فى الأسرة الحادية والعشرين .

ملاحظات على كتاب الموتى :

وتختتم نسخة كتاب الموتى الخاص بأيويا (Iuya) من الأسرة الثامنة عشرة بالكلمات الآتية :

« لقد انتهى (الكتاب) من بدايته إلى نهايته ، كما وجد مكتوباً بعد نسخه ومراجعته ومقارنته وتحقيقه علامة علامة » .

وقد تكون هذه العبارة صحيحة فى هذه الحالة بالذات ولكن من المؤكد أن معظم الكتّاب لم يكونوا يولون أعمالهم هذا الاهتمام فى نسخ كتب الموتى والتى تدفن معهم ولا أن يراها شخص بعد ذلك . وكان من نتيجة ذلك أن كتاب الموتى برغم وصوله إلينا فى نسخ مختلفة فإنه قد وصلنا على صورة سيئة جدًّا ، ولذلك فإن إعادة نصوصه الصحيحة وتفسيره تعتبر من أصعب المهام من ناحية فقه اللغة المصرية .

وفيما يختص بالناحية الفنية والرونق الخارجى ، فإن كتاب الموتى وبعض الكتابات الأدبية الأخرى التى لها نفس الطابع تمثل القمة فى فن الكتابة ، وعلى ذلك فإنها تستحق تقديرًا تامًّا .

إن عادة إضافة الكتابات الأدبية المسجلة على ورق البردى إلى الأدوات الجنائزية للموتى لم تصبح ظاهرة عامة إلا من عهد الأسرة الثامنة عشرة وما بعدها . وقد وجدت هذه الكتابات من قبل ولكن فى عهد المملكة الوسطى ، وهذه النصوص كانت تكتب داخل التوابيت الخشبية أو على الجدران . أما قبل ذلك قرب نهاية المملكة القديمة فإنها وجدت على جدران الحجرات الداخلية لعدد معين من أهرام الملوك والملكات . وعلى كل فهناك عدة أدلة على أن هذه النصوص حتى

فى صورها المبكرة قد تعرضت لعملية تغيير طويلة فى أثناء تناقلها الذى كان يتم شفويًّا فى بادئ الأمر. ولم تنشأ الحاجة بضم نسخ مكتوبة لمثل هذه المؤلفات إلى الأدوات التى تصاحب الموتى إلى العالم الآخر – إلا فى وقت لاحق.

وتتكون هذه المؤلفات من مجموعة من التعاويذ التى كانت ترتل، والتى كان يعتقد أن لها قوة سحرية تمهد الطريق للعالم الآخر وتجعل إقامة الميت هناك أمرًا ممكناً أو أكثر يسرًا.

وأقدم البرديات التى سجلت هذه النصوص والتى عاشت لا تختلف عن الكتب الدنيوية. فهى مكتوبة بحبر أسود بالقلم الهيراطيقى فى سطور رأسية كما كانت العادة فى ذلك الوقت وبدون أى زخارف. وفى الواقع هناك شك فيما إذا كانت هذه النسخ القديمة قد وضعت فى أى مقبرة، وإذا كان الأمر غير ذلك فإنها قد تكون عينات من نفس الكتب التى كان الكهنة الجنائزيون يرتلون منها التعاويذ فى أثناء الاحتفالات الجنائزية لعدة أجيال سابقة.

وفى الأسرة الثامنة عشرة كان كتاب الموتى المدون على البردى يوجد عادة فى مقابر الأغنياء على الرغم من أن معظم النماذج المحفوظة فى المتاحف وفى غيرها من المجموعات يرجع تاريخها إلى حقبة لاحقة، أى ابتداء من سنة ١٠٠٠ ق. م وما بعدها. إن أقدم نسخ كتاب الموتى التى وجدت فى مواقعها الأصلية فى تابوت مع مومياء الميت ربما تكون تلك المخصصة لمدير الأعمال خا(Kha) وأيويا (Iuya) وقد ماتا فى عهد أمنحتب الثالث. وقد كتبت هذه الكتب بالخط الهيراطيقى العتيق (الأسرة الثالثة) وفى أعمدة رأسية تفصل بينها خطوط – وهى عادة ليس لها مثيل فى الكتب المصرية العادية لأى عهد – وهى تكتب إما من اليمين إلى اليسار، أو غالبًا من اليسار إلى اليمين، وهذه الطريقة الأخيرة وتسمى النظام التراجعى للسطور – ولا يزال الغرض منها غامضًا – ويتطلب ذلك لف الكتاب على أن يبقَى

الطرف الأيمن إلى الداخل وتبقى النهاية اليسرى مطلقة ، وهو عكس ما جرت عليه العادة . وتتألف المحتويات من « تعاويذ » نطلق عليها خطأ اسم (فصول) على الرغم من أن عددها ونوعيتها وتنظيمها تختلف من كتاب لآخر ، وقلّ أن يشملها جميعًا كتاب واحد . إن التقاليد الطويلة التى نسخ فيها كتابُ الموتى مرات لا يحصى عددها نتج عنها تحريف بليغ فى النص ، ولكن يبدو أن هذا لم يقلق مالكه على الإطلاق . فإن كل ما يهم هو المظهر الخارجى ، وفى هذا الصدد لابد لنا أن نسلم أن بعض النسخ فاخرة حقًّا ، ذلك أنه علاوة على الخط المجوّد فإنها كانت تزين بمجموعة من المناظر تشير إلى « تعاويذ » معينة . وفى الأسرة الثامنة عشرة نجد أن هذه المناظر بسيطة وتستعمل على نطاق محدود ، وحتى فى ذلك الوقت وما بعد ذلك نجد أن هذه المناظر ملونة . ومن ثم يمكن اعتبار كتاب الموتى أقدم كتاب مصور فى العالم . وقد اخترع علماء المصريات كلمة لوحات ملونة (Vignettes) لهذه المناظر . كما يلاحظ أن نوعية المناظر تتناسب عكسيًّا مع دقة النص – وربما لا نكون بعيدين عن الصواب إذا قلنا إنه كلما ارتقت درجة جودة الصور فى كتاب الموتى انحط مستوى النص .

وأحياناً لم يكن كتاب الموتى يكتب حسب الطلب ، ولكن يكتب مقدمًا . ويعرض للبيع فى المكتبات . وفى الحقيقة من الممكن أن يقال إنه كانت هناك تجارة لهذا الكتاب ، كما أنه من السهل التعرف على النسخة التى تكتب لتعرض للبيع فى المكتبات . ذلك لأن الكاتب يترك فراغًا فى العمود يمكن ملاحظة أنه قد ملئ فى وقت لاحق بأسماء وألقاب من اشتروه . وهذه الإضافات مكتوبة فى العادة بخط أكثر اختصارًا عن الخط الذى كتب به المخطوط الأصلى ، أو يظهر بوضوح أن كاتبها شخص آخر ، أو أن يكون هذا الخط أطول من اللازم أو أقصر من اللازم بالنسبة للفراغ ، أو أن تحشر هذه الإضافات بطريقة مخلة ، أو أنها لا تملأ الفراغ

تماماً . وأحياناً يسهو على الكاتب تدوينها .

وبصفة عامة فإن النص الخاص باللفافة كلها يكتب أولا ثم تضاف إليه الرسوم بعد ذلك . وفى بردية المتحف البريطانى رقم ١٠٤٧١ الخاصة بنخت (Nakht) (أوائل الأسرة التاسعة عشرة) فإنها رسمت بالألوان فى سجل فوق النص ، ولكنها لا تطابق دائماً مكانها من النص . وفى كتاب الموتى الخاص بالمدعو آنى (Ani) والذى يتضح من الصفحة الرابعة عشرة فى هذا الكتاب أنها كتبت أولا ثم أضيفت إليها الرسوم بعد ذلك .

وخلافاً لما تقدم ، فكثيرًا ما كان الكاتب يخطئ عند نسخ موضوعه من أصل قديم ممزق يحوى الكثير من العبارات المفقودة ، والتى كان يترك لها فراغات فى برديته الجديدة إما لتنبيه القارئ أو ربما توطئة لنقلها من نسخة أخرى كاملة . غير أن كثيرًا ما كان يكتب فوق هذه الفراغات عبارة « وجدت فارغة » أو عبارة « لا توجد كتابة » .

عنوان الكتاب واسم المؤلف :

ويفتتح النص فى الكتاب المصرى إما بالعنوان أو يبدأ النص من متصف الصفحة . وفى الحالة الأخيرة ربما يوضع العنوان فى ظهر (verso) الصفحة الأخيرة ، بحيث يكون واضحاً لأى شخص يمسك الكتاب فى يده . وإذا استثنينا الكلمات الافتتاحية التى كانت تكتب بالمداد الأحمر فإنه لم يكن هناك ما يبين البداية ، ذلك لأن السطر الأول يبدأ من الهامش على نفس المسافة التى يبدأ منها السطر التالى ، وكانت الفصول الجديدة أو الأقسام الجديدة الهامة غالباً ما تكتب بعد نهاية سابقتها مباشرة .

وغالباً ما كان يترك باقى السطر خالياً ويبدأ الفصل الجديد على سطر جديد دون أن تترك أية مسافة عند بداية هذا الفصل .

ويبدو أن اسم المؤلف لم يكن يلقى أى اهتمام ، ذلك لأن أعمال المؤلفين المصريين كان يجهل أصحابها ، كما هو الحال فى غير ذلك من الإنتاج الفنى والعمارة والنحت والرسم بالألوان .

وإذا ذكر اسم المؤلف فإنه يأتى بعد العنوان مباشرة عند البداية تسبقه عبارة « عمل بوساطة » فلان ....

عناوين الموضوعات :

وقد يوضع عنوان الكتاب أو محتويات اللفافة على بطاقة فى بداية الوجه الخلفى للصفحة الأولى بحيث يمكن رؤيتها بعد الانتهاء من إعادة لف البردية ، وبذلك توفر عملية إعادة فتح البردية للتأكد من محتوياتها . ولسوء الحظ فإن أقصى يمين البردية الذى توضع عليه البطاقة كان يتأثر بشدة نتيجة التداول ، وربما كان يفقد ، ولذلك فإن هناك أعداداً قليلة نسبياً قد وصلتنا وهى تحمل عنوان الكتاب مكتوباً خارج البردية . وكانت تكتب العناوين عبر البردية إذا كانت بالهيراطيقية ، أى فى الاتجاه الذى كتب به الخط الهيراطيقى . أما فى نسخ كتاب الموتى التى كتبت بالخط الهيروغليفى فتكتب العناوين بالهيروغليفية فى سطور رأسية فى اتجاه السطور الهيروغليفية . ولذلك فإن كتاب الموتى الخاص بالأميرة جا – تسشن يحمل عنوان « كتاب خروج جا – تسشن ابنة من – خبر – رع لمقابلة أوزيريس » .

وعلى سبيل المثال الوثائق المتعلقة بالأمور الدنيوية نذكر : كتاب وصية ناون – أختى (Naunakhte) الذى يحمل عنوان « العقود المعلنة التى عملتها المواطنة ناون – أختى عن ممتلكاتها » وبردية المتحف البريطانى رقم ١٠٠٥٤

المتعلقة بالسرقات فى الجبانات ، وقد وضعت عليها بطاقة بعنوان « التحقيق مع اللصوص » . كما أن هناك قصاصة فى المكتبة القومية بباريس لم تنشر بعد تحمل عنوان « عقد التوصية » الذى عمله الملك (أمينوفيس الأول) .. وربما كان متعلقاً بالموافقة على وصية عقدها الملك أمينوفيس الأول .

وهناك كتابان من كتب الموتى متعلقان بالأسرة الحادية والعشرين – برديتا برلين ٣٠١١ ، ٣٠١٣ ، يحملان فى أعلى بداية صحيفة الظهر (verso) علامة « أعلى » لترى القارئ كيف يمسك بالبردية فى الوضع الصحيح وتوفر عليه احتمال أن يفردها مقلوبة .

أسعار ورق البردى فى مصر القديمة :

لا يوجد لدينا حتى الآن فى المخطوطات أو النصوص الموجودة أى دليل عن سعر البردى ، ولم نخطر إلا مرة واحدة عن سعر أحد الكتب . وقد قدر ثمن كتاب من كتب الموتى الملونة بدبن واحد (1 deben) وهذا يساوى ٩١ جراماً (91 gr.) وبعد بضعة أسطر من كتاب آخر للموتى بسعر ثلاث قطع وكسر من القطعة ، جزء آخر من إحدى « القطع » (S't) وهو ما يساوى ٢,٣ من الجرامات (cc.2.3 gr.-) ومن المحتمل أن يكون نوع هذا الوزن هو الفضة . ولكن هذا لا يساعدنا كثيرًا ، وذلك لنقص البيانات التى قد تمكننا من أن ننسب الثمن إلى أثمان السلع الأخرى .

كيفية حفظ لفافات البردى :

كانت وثائق ولفافات البردى تحفظ فى صناديق خشبية أو فى الجرار (جمع جرة) وكثيراً ما كانت الصناديق ترسم وهى موضوعة على الأرض أمام الكتبة . وقد

وجدت لفافات البردى العشرة التى يرجع تاريخها إلى الأسرة السادسة فى منطقة الجبلين فى صناديق خشبية وكذلك البرديات التى وجدت فى أحد المقابر خلف معبد الرامسيوم . وقد وجدت بطاقة صغيرة من الخزف فى المتحف البريطانى رقم ٢٢٨٧٨ وقد كتب عليها اسم أمنحتب الثالث وزوجته الملكة تى(Tiy) وكانت بلا شك مثبتة على صندوق كهذا الذى كان يحتوى على«كتاب شجرة الجميز الحلوة» – كما هو مبين على البطاقة . كما أن هناك بطاقة مماثلة فى أمريكا ولكنها مكسورة . وربما كانت هاتان البطاقتان فى مكتبة ذلك الملك ، ولكن ليست لدينا أية فكرة عن الطريقة التى كانت تنظم بها مثل هذه المكتبات .

وورد فى بردية فيينا رقم ٣٠ أن بعض الوثائق – ومن بينها بعض البرديات التى تتعلق بسرقة المقابر – قد وُجدت واشتريت وهى فى جرار (جمع جرة) . كما أن العالم الإيطالى بسالكوا (Passalacqua) يقرر أن بردية برلين الطبية رقم ٣٠٣٨ قد وجدت فى سقارة فى إحدى الجرار مع بردية برلين القانونية رقم ٣٠٤٧ . ويمكن أن نلاحظ أن البرديات ولفافاتها قد مرت ببعض التغيرات ولكنها لم ينلها أى تطوير حقيقى فى مصر القديمة . وفى الحقيقة لم تكن هناك حاجة للتطوير ، فقد كانت متقنة تماماً من بدايتها ، ووفت بجميع الاحتياجات المدنية التى كانت تتطلبها أمور العصر التى عاشت فيه ، وقد عاشت لفافة البردى أكثر من ثلاثة آلاف سنة قبل أن تحل محلها أشكال جديدة من الكتاب يشبه الكتاب المستخدم حاليًا أو غيرها من المجلدات التى هى فى الحقيقة تقليد لمجموعة من ألواح الشمع التى كانت تربط (بعضها مع بعض) بخيط يمرر فى ثقوب فى أحد جوانبها الرأسية . وعلى كلٍّ فإن التفاصيل المتعلقة بطبيعة البرديات وكتب البردى تحتاج إلى دراسة أكثر . والمادة اللازمة لذلك متوفرة بكثرة فى المتاحف والمجموعات ، ولكنها فى حاجة إلى فحص دقيق لأصولها . وقد نشرت النصوص المكتوبة عن البردى على مدى

واسع ، ولكن هذه النشرات – ولا سيما القديم منها – لا تكاد تحتوى على شيء يمكن أن يستعمل للدراسة الوصفية لتاريخ كتاب البردى .

ومن المحتمل أن تظهر برديات أخرى من أرض مصر بطرق مشروعة ، ذلك لأن الوقت الذى كانت تدمر فيه هذه البرديات نتيجة للجهل قد مضى .

وفى الوقت الحاضر يعلم كل قروى فى مصر أن البردية الواحدة تساوى قيمتها مئات ، وربما الآلاف من الجنيهات ، ولذلك فليس هناك خطر تكرار الكارثة التى حدثت عام ١٧٧٨ عندما عثر فى ذلك العام على أربعين أو خمسين بردية بالقرب من الجيزة ، ولكن لم ينج منها إلا واحدة موجودة بمتحف الكاردينال بورجيا فى روما ، أما باقى البرديات فقد أحرقها الأهالى للاستمتاع بالرائحة الذكية التى تنتج عن احتراق البردى .

تقدير المصريين للكتّاب والمعلمين :

إن المتصفح للأدب المصرى تبهره تلك المكانة الكبيرة وذلك التقديس الرفيع للكتابة . تلك القوة السحرية التى جعلت من البردى وسيلة لتسجيل الفكر الإنسانى .

وقد ترك المصريون تراثاً زاخراً من الأدب يمثل حياتهم أصدق تمثيل ، ويؤكد أنهم كانوا أول من وضع الأساس فى بناء الفكر الإنسانى .

وكان للمصريين إله للمعرفة والكتابة هو المعبود « تحوت » ، وكان فى نظرهم إله الحكمة ورسول المعرفة ومعلم الآلهة الذى اخترع الكتابة وأبدع التقويم ونسخ القوانين وخلق الحساب والمحاسبة وتحكم فى الأرقام . ولدينا أمثلة عديدة لتماثيل يصور كل منها أحد الكتّاب جالسا يكتب على قرطاس من البردى منشورًا على حجره – عند قدمى « تحوت » الممثل فى صورة قرد صغير يوحى إليه بما يكتبه .

(شكل ١٦) واعتبر المصريون الكتابة مظهرًا من مظاهر النشاط الإلهى الخلاق ، واعتقدوا فى القوة الخالقة للكلمة ، وتصوروا أن إطلاق الاسم على الشىء هو بمثابة خلق له .



(شكل ١٦)

تحوت إله الحكمة ورسول المعرفة ومعلم الكتابة لباقى الآلهة فى شكل قرد يوحى إلى الكاتب الجالس عند قدميه بما يكتبه

وقد ارتبطت الكتابة فى ذهن المصرى القديم بالشخص الذى يقوم بها (أى الكاتب) فعدّوه حائزًا لقوة عجيبة ترفع من قدره وتضعه فى مستوى أعلى من مستوى بقية الأفراد. هذا بالإضافة إلى أن الكاتب هو الذى يكتب النصوص الدينية والمتون الجنائزية ، ولذا ليس بغريب أن يضع الشعب الكاتب فى المكان الأول من صفوفه ، وأن يحيطه بجو من الاحترام والتقدير.

وقد جاء فى إحدى البرديات ما يدل على مدى تقدير المصريين للكتّاب ، حين تذكر : « أما الكتبة المتعلمون فإن أسماءهم أصبحت خالدة للأبد ، على الرغم من أنهم ذهبوا .... إنهم لم يصنعوا لأنفسهم أهراماً من المعدن ، أو شواهد قبور من الحديد تذكر أسماءهم ، بل تركوا لهم ورثة فى الكتابات وفى كتب الحكمة .... إن كتب الحكمة هى أهرامهم ، والعلم ابنهم .... وإذا كانوا قد ذهبوا فإن أسماءهم مازالت تذكر فى كتبهم ، وسوف تبقى ذكراهم إلى الأبد ».

الفصل الخامس

انتشار البردى فى العالم القديم

« إن العالم المتحضر – ولا سيما فيما يختص بالسجلات – يعتمد أساساً على استعمال الورق » .

بلينى (التاريخ الطبيعى كتاب ١٣ فقرة ٨٦)

صنع المصريون ورق البردى واستخدموه كمادة للكتابة كما ذكرنا منذ فجر التاريخ . وقد أصبح البردى خلال أربعة آلاف سنة – التى تلت ذلك – مادة الكتابة الرئيسية فى العالم الغربى ، نظرًا لأن طرق التجارة حملته إلى الخارج فنقلته إلى الشرق الأدنى أولا ثم إلى منطقة البحر المتوسط بعد ذلك .

وأول دليل واضح على أن استعمال البردى قد انتشر خارج حدود مصر موجود

فى نص يرجع تاريخه إلى ١١٠٠ سنة ق . م . وهو النص المعروف باسم « رحلة وين - آمون البحرية » الذى سافر من مصر إلى فينيقيا حاملا معه - إلى جانب أشياء أخرى - ٥٠٠ لفافة من البردى الممتاز .

ونظراً لأن اتصالات مصر بالشواطئ الشرقية للبحر المتوسط تسبق سنة ١١٠٠ ق . م . بما لا يقل عن ألف وخمسمائة سنة فإن لفافات البردى التى أحضرها وين - آمون لابد أنها تمثل أحد المنتجات التى عرفتها فينيقيا قبل ذلك بوقت طويل . ولاشك أن الحاجة إلى تحوير الكتابة المسمارية ، التى كانت مستعملة فى منطقة الهلال الخصيب ، إلى أسلوب استعمال المداد والقلم للكتابة على البردى - كان عاملا فى تطوير الفينيقيين لأول أبجدية فى العالم . وفى غير هذه الأماكن من الشرق الأدنى ثبت استعمال البردى فى آشور فى القرن الثامن ق . م وفى فلسطين فى نفس الفترة تقريباً .

ويمكن استنتاج المراحل الأولى لإدخال البردى إلى العالم الإغريقى من عدة مصادر . فتجارة مصر مع كريت فى الألف الثانية ق . م .ثابتة بالوثائق ، كما أن شجيرة نبات البردى رسمت للزينة فى كريت ، ولكن ليست هناك أدلة على أن (كريت) فى عهد مينو استعملت البردى للكتابة . كما أن عهد هوميروس الإغريقى والذى كان يزخر بقصائده كان يعرف بعض الشيء عن مصر ولابد أنه رأى أو سمع عن منتجات البردى . فقد وردت عبارة « حبل من البردى » فى أوديساهوميروس كما أن التجار الفينيقيين قد زاروا بلاد الإغريق فى عهد هوميروس ، وحملوا معهم ورق البردى كمادة للكتابة ، وربما كان ذلك لاستخدامهم الشخصى فى بادئ الأمر ثم أضافوه إلى باقى سلع تجارتهم . وهناك أدلة على إقامة مستوطنات عن طريق اتجار الإغريق فى النواحى الشرقية من البحر المتوسط ، استخدم فيها ورق البردى من قرابة نهاية القرن التاسع أو بداية القرن الثامن ق . م . وتؤكد النقوش الموجودة

حاليًّا ما قاله هيرودوت (الكتاب الخامس فقرة ٥٨) : إن الإغريق كانوا يطلقون على أحرفهم الهجائية اسم الأجرومية الفينيقية ، وعلى الرغم من أن النموذج الوحيد لنكتابة الذى وصفه هوميروس كان على لوح يحمل من الخشب ، فإنه يبدو من المعقول أن نفترض أن الإغريق قد حصلوا من الفينيقيين على المادة (أى البردى) التى كانت تكتب عليها هذه الكتابات .

وليس من الممكن على ضوء الأدلة القائمة حاليًّا أن نعين الوقت الذى بدأ فيه الإغريق يكتبون على البردى ولكن يبدو أنه من المحتمل أن البردى كان مستعملا فى اليونان فى الوقت الذى أُلِّفت فيه الأوديسا . وعلى أية حال فقد كان البردى شائع الاستعمال فى العهد الإغريقى فى القرن السادس ق . م . كوسيلة لكتابة الأدب وغير ذلك من أغراض الحياة اليومية .

وفى أوائل ذلك القرن ترك الجنود المرتزقة من الإغريق فى عهد الفرعون أبسماتيك الثانى نقوشهم باللغة اليونانية على آثار (أبو سمبل) وبعد ذلك بوقت قصير منح التجار الإغريق مركزاً تجاريًّا خاصًّا بهم فى دلتا النيل فى مدينة نوقراتيس ، وتبين هذه الأحداث تطور العلاقات القوية بين العالم الإغريقى ومصر .

ويبدو أن (نوقراتيس) قد احتفظت بعلاقات وطيدة مع المدن الإغريقية فى آسيا الصغرى والجزر المجاورة . ويبدو من فنهم وأدبهم أن البردى كان سلعة رئيسية فى تجارتهم فى ذلك الوقت . وكثيرًا ما كانت تظهر الكتب فى شكل لفافات البردى على أوانى الفخار الإغريقية من القرن السادس وما بعده . وهناك حاكمان مستبدان من ذلك العهد هما بوليكراتيس (Polycrates) حاكم جزيرة ساموس وبيزيستراتوس (Pisistratos) حاكم أثينا . وقد اشتهرا بضخامة المكتبات التى جمعوها . وقدتم فى ذلك القرن أيضاً – حسب ما جاء فى رواية لاحقة – إنشاء

المخطوطات العامة فى أثينا ، وأقدم إشارة رومانية عن البردى توجد فى قصاصة أنييوس (Ennius) .

ومن الواضح أن الرومان كانوا يستخدمون البردى قبل ذلك ، ولكن لا يمكن تحديد الوقت الذى بدءوا فيه الاستعمال تماماً . ويستطيع الإنسان أن يفترض مبدئيًّا أن البردى قد أدخل إلى إيطاليا عن طريق المدن الرومانية والتى كانت جزءًا من دولة الإغريق الكبرى .

وقد جاء فى أحد الأحاديث الرومانية أن كتابات الملك نوما على ورق البردى قد وجدت عندما فتحت مقبرته سنة ١٨١ ق . م . وهناك قول آخر يرجع تاريخ وصول أول شحنة من لفائف البردى إلى روما إلى حكم بطليموس الخامس (١٨١ - ١٤٦ ق . م) ولكنّ كلا القولين ينقصه الدليل ، والاستنتاج المعقول هو أن لفائف البردى تصل إلى روما من مصر منذ ذلك العهد على الأقل ، وربما قبل ذلك . وقد اقتبس الرومان من المصدرين ومن سكان الإسكندرية الذين يتكلمون اللغة الإغريقية اسم المادة الجديدة وحولوه إلى اللغة اللاتينية وأعطوه اسم كارتا (charta) ومن هذا المعنى المبدئى « للفافة البردى » حدث تعميم لكلمة كارتا مع زيادة الاستعمال ، بحيث أصبحت كلمة عامة تعنى مادة الكتابة الحالية ، أو أى وثيقة مكتوبة أو كتاب كتب أولا على البردى ثم كتب بعد ذلك على رقائق الجلد (البارشمان (Parchment) ، وبعد ذلك على الورق العادى .

وقد نقل الغزو الرومانى استعمال البردى إلى المناطق التى لم يكن قد دخلها من العالم القديم .

ومن الأمثلة الجيدة على هذا نقطة ديورا إيوروبوس (Dura-Europus) على الحدود السورية التى أظهرت عمليات التنقيب فيها وثائق تنتشر عبر عدة قرون ، ومن بينها برديات لا يرجع تاريخها إلا إلى مدة الاحتلال الرومانى القصيرة نسبيًّا .

وكتب أحد الجغرافيين المجهولين فى القرن الرابع أن الإسكندرية كانت تصدر لفائف البردى الذى أصبح «ضرورة لا غنى عنها فى الأعمال الخاصة والعامة» للعالم الرومانى كله . ويظهر صدق هذه الألفاظ تماماً من واقعة حدثت فى روما قبل ذلك بثلاثة قرون فى عهد حكم تبريوس (Tiberius) فقد جاء فى تقرير كتبه بلينى (Pliny) أن نقصاً مؤقتاً حدث فى البردى وهدد بتعطيل الأعمال ، مما حدا بالإمبراطور إلى تكوين لجنة من أعضاء الشيوخ لتوزيع الكمية الموجودة بالأنصبة (أو بالبطاقات) . وهكذا بعد أن ثبّت الإغريق والرومان أقدام ورق البردى كمادة عالمية للكتابة فى منطقة البحر المتوسط استمر استعماله لعدة قرون ، حتى بعد ضعف الإمبراطورية الرومانية . ولقد زاد حقًّا استعمال البرشمان فى أواخر العصر القديم . ولكن لم يكن ذلك بسبب قلة البردى . وقد استمرت لفائف البردى تغمر أسواق التجارة المعتادة ولكن هذه الشحنات لم تسمح بتغلغل ورق البردى بكميات كبيرة إلى المناطق الريفية النائية حتى فى مصر نفسها . ولم يؤثر الفتح العربى لمصر (٦٤١م) على تجارة البردى تأثيرًا مباشرًا . ولكن انخفضت صادرات مصر من ورق البردى إلى منطقة البحر المتوسط بعد ذلك . ويعزى بعض المؤرخين الأجانب أسباب ذلك إلى الثورات المتكررة التى كان يقوم بها المصريون ضد حكامهم الجدد أى العرب ، ولكن لم يجد المؤلف ما يؤيد هذه الرواية ، ويرجح المؤلف أن يكون السبب – فى انخفاض تصدير لفائف البردى من مصر إلى العالم الخارجى – راجعاً إلى زيادة صادراتها منه إلى باقى أنحاء العالم العربى ، بعد أن أصبحت مصر جزءاً منه وذلك بالإضافة إلى الاهتمام بالتعليم فى مصر فى ظل الحكم العربى ، وما يتطلبه ذلك من زيادة فى استهلاك ورق الكتابة .

وعندما كانت مصر تحت الحكم البيزنطى كانت الصفحة الأولى من كتاب البردى – أى لفافته – وهى تسمى عادة بالطراز (البروتوكول) تحمل ختم الدولة

البيزنطية على جانب الظهر (Verso) وكان يحوى هذا الختم :

١ – اسم وزير الخزانة الذى صنعت فى عهده اللفافة .

٢ – تاريخ صنع القرطاس أو اللفافة .

٣ – بعض التفاصيل الأخرى المتعلقة بمحتويات الكتاب وعنوانه .

وكان يكتب هذا الطراز باللغة الإغريقية بشكل مزخرف ، ويسبقه أحياناً علامة الصليب كما هى العادة فى أغلب الأختام العامة للدولة فى ذلك الحين .

واستمر استخدام ذلك الطراز من ورق البردى المنتج حتى بعد الفتح الإسلامى لمصر عام (٦٤١م) ودون أن يعترض حكام مصر المسلمين على ذلك باعتبار أنه أمر عادى جرى عليه العرف من قديم الزمان ، خصوصاً أن اللغة الإغريقية استمرت لفترة طويلة تستخدم كلغة رسمية للدولة جنباً إلى جنب مع اللغة العربية ، حتى بعد الفتح العربى لمصر ، ولكن حدث أن لفت هذا الطراز (البرتوكول) نظر الخليفة عبد الملك بن مروان (عام ٧٤ هجرية – ٦٩٣م) فاعترض على كتابة الطراز بهذه الطريقة وأمر بتغيير ذلك البروتوكول بما يتمشى مع النظام السياسى الجديد للدولة .

ولم يكن ذلك الحدث من جانب الخليفة عبد الملك بن مروان هو الوحيد من نوعه ، فقد كان العرب منذ أقدم عصورهم يتعاملون بالدراهم الفارسية الفضية ، والدنانير البيزنطية ، وكانت الدنانير البيزنطية هى العملة الذهبية المعترف بها فى ذلك الزمان . . . وقد ظل الحال على ذلك حتى بعد ظهور الإسلام وقيام الدولة الإسلامية إلى أيام عبد الملك بن مروان الذى أصدر أمره بصك الدنانير الإسلامية ، فلا يكون بها صورة إمبراطوربيزنطة أو أى علامات أخرى ، وأن يكتب على الدنانير باللغة العربية كلمة التوحيد ، وحظر عبد الملك التعامل فى الدولة الإسلامية بغير هذه الدنانير.

وقد اعتبر جوستنيان الثانى – إمبراطور بيزنطة – هذين الإجراءين من جانب

الخليفة عبد الملك بن مروان عدواناً على سلطانه وحقوقه ، وأثار احتجاجاً مما أدى إلى تبادل مذكرات شديدة اللهجة بين بيزنطة ودمشق انتهت بوقف تصدير البردى من مصر كعقوبة ضد الإمبراطور البيزنطى لفترة من الوقت . ولكن هذا المثال الوحيد يمثل الاستثناء لا القاعدة . وقد كانت لفائف البردى من بين الواردات التى يجرى تفريغها بانتظام فى ميناء مرسيليا فى القرن السادس والسابع والثامن الميلادى .

ومن هناك كانت ترسل الشحنات إلى داخل بلاد الغال (فرنسا حاليًا) حيث كان البردى المستورد من مصر متوافر جدًا ، حيث إنه كان من الممكن شراؤه بانتظام من سوق كامبارى (Cambari) وفى غيرها من الأماكن .

وبعد سنة ٦٧٧ ميلادية ظلت الإدارة فى ظل الحكم الميروفنجى (Merovingian) لا تستعمل إلا البرشمان ، ولكن بلستثناء هذا ظل البردى يستعمل فى فرنسا حتى عام ٧٨٧ م على الأقل . وفى القرن التاسع استمرت مصر العربية تزود الإدارة البابوية بالبردى ، ذلك لأن أوراق البردى التى لاتزال موجودة من هذه الأماكن تحمل تواريخ توافق سنة ٩٨١م ، وربما سنة ١٠٨٧م ، وفى أحد التعليقات التى كتبت فى القرن العاشر توجد إشارة للرومان استعمل فيها زمن المضارع ، على أنهم « يكتبون عادة على البردى » .

وهناك مخطوط يرجع تاريخه إلى سنة ٩٧٠م يحتوى قائمة بمساحات الأراضى وعقود الإيجارات الخاصة بكنيسة رافينا (Ravenna) كما توجد إحدى البارشمانات البابوية من رافينا تحمل تاريخ ٩٦٧م . وهناك أدلة من باريس على أن بعض البرديات القديمة قد أعيد استعمالها ، وذلك فى القرن العاشر وأواخر القرن الحادى عشر . وآخر وثيقة من البردى من أسبانيا – هى عبارة عن أمر بابوى – كتبت سنة ١٠١٧م ويمكن مقارنتها بغيرها من قطع البارشمان سنة١٠١٢م .

وآخر أمر بابوى مسجل على ورق البردى يخص البابا فكتور الثانى ، ويرجع

تاريخه إلى سنة ١٠٥٧ ، على أن الإدارة البابوية استمرت تستعمل البردى بعد ذلك بحوالى خمسة وعشرين عامًا ، كما وجدت فى صقلية وجنوب إيطاليا كتب ووثائق مكتوبة على البردى ، وذلك خلال القرن الحادى عشر وربما الثانى عشر ، ويوجد أيضاً دليل يثبت أن البردى ظلّ يستعمل فى القسطنطينية حتى سنة ١١٠٠م .

وبعد ذلك توقف استعمال البردى تماماً . وقد بقيت كلمته (Papier) المشتقة من (Papyrus) لتدل على الورق ، أما مادة الكتابة المصنوعة من نبات البردى فقد اختفت تماماً .

وقد قيل إن الإدارة البابوية كانت فى النهاية تحصل على مواردها من البردى من صقلية . وهذا استنتاج ممكن ، ولكنه ليس ضروريًّا ، ذلك لأنه كانت هناك تجارة رائجة فى البردى تصدّر من مصر للمدن الشرقية ، مثل بغداد ، وغرباً حتى أسبانيا كما ظهر ذلك فى المصادر العربية ، وذلك خلال القرن العاشر على الأقل . على أن تجارة تصدير البردى وصناعته أصيبت بالضربة القاضية خلال المائة السنة التالية . فقد تحول الشرق إلى الورق المصنوع من الخرق ولب ألياف النباتات بالطريقة التى تعلمها العرب من بعض الأسرى الصينيين فى موقعة سمرقند ، فى حين تحول الغرب إلى البارشمان الذى زاد استعماله منذ أواخر العصور القديمة ، وقد قال يوستاثيوس (Eustathius) الذى كتب فى القسطنطينية فى الربع الثالث من القرن الثانى عشر الكلمة الفاصلة عندما قال : « لقد أصبحت صناعة ورق البردى أخيرًا فنًّا كاسدًا » .

الفصل السادس

علم البرديات أو البرديولوجيا

تعنى كلمة « البرديولوجيا » علم البرديات ، أى لفائف وأوراق البردى ، ووسائل البحث عنها وما تحويه من مخطوطات وطرق ترجمة هذه المخطوطات ، ودراسة محتوياتها ، ثم نشر هذه المحتويات .

ولقد كانت مصر – كما ذكرنا – هى المصدر الوحيد لصناعة البردى فى العالم القديم ، وكانت تصدره لمختلف بلاد العالم حيث كانت لفائف البردى فى مقدمة السلع التى كانت تشملها قائمة الصادرات المصرية .

واستخدم ورق ولفافات البردى فى كل بلاد العالم القديم ، غير أن ما تم الكشف عنه لم يعثر عليه إلا فى مصر وحدها وفى صعيدها بالذات ، وذلك إذا استثينا البرديات المتفحمة التى عثر عليها فى (هركولنيوم) (Herculanium) بالقرب من نابولى مدفونة تحت الرماد والحمم اللذين غمرا هذه المنطقة فى أثناء

ثوران بركان فيزوف عام ٧٩ م . وكذا عدد محدود من لفائف البردى التى عثر عليها محفوظة تحت ظروف خاصة فى أماكن متفرقة من الشرق الأوسط .

أما السبب فى اقتصار وجود أغلب البرديات المكتشفة على صعيد مصر وحدها فيرجع إلى أن أوراق البردى كأى مادة عضوية عرضة للتلف والتفتت إذا تعرضت للعوامل الجوية ، وفى مقدمتها الرطوبة ، ولما كانت مصر العليا (الصعيد) هى المكان الوحيد المعروف فى العالم القديم والذى كان بمنأى عن مصادر الرطوبة ، وفى مقدمتها الأمطار الغزيرة ، فقد حفظ لنا جو الصعيد الكثير مما كان موجوداً هناك من تراث البردى ، بل إن ما هو موجود حاليًا من البرديات الإغريقية والتى حفظت الجزء الأكبر من تراث الإغريق فى العلوم والفنون والفلسفة والآداب والتاريخ . . . إلخ لم يعثر عليها فى بلاد الإغريق ذاتها وإنما عثر عليها فى مصر العليا . وحتى مصر السفلى والإسكندرية بالذات وكانت العاصمة فى العصر الإغريقى الرومانى لم يعثر فيها على أية برديات ذات أهمية ، بسبب ارتفاع معدل الأمطار فى هذه المناطق .

أما لفائف مكتبة (هركولنيوم) التى اكتشفت عام ١٧٥٢م ، فإن الأسباب التى أدت إلى حفظها هى احتراقها وتفحمها بفعل الحمم والرماد الملتهب اللذين اندفعا من بركان فيزوف فى أثناء ثورانه عام ٧٩ ميلادية فحولت هذه اللفائف إلى كتل متفحمة مكنتها من مقاومة عوامل الجو وفعل الأمطار .

ومن سخرية القدر أن هذا الثوران أدى إلى وفاة بلينى صاحب التقرير المشهور عن صناعة البردى ، والذى بقى حتى وقت قريب المرجع الوحيد عن صناعة البردى ، وإن اتضح بعد ذلك أنه غير صحيح فى الكثير من أجزائه كما أثبت المؤلف ذلك فى الرسالة التى تقدم بها لنيل الدكتوراه من جامعة جرنوبل بفرنسا .

ويوجد [illegible] يقرب من ٢٠,٠٠٠ بردية اكتشفت كلها تقريبا فى

صعيد مصر وتنتمى لعصور مختلفة من بدء الأسرة الأولى إلى القرن العاشر بعد الميلاد عندما أزيح البردى عن عرش الكتابة ليفسح المجال للورق المصنوع بالطريقة الصينية . وتوجد هذه البرديات موزعة حاليًا بين متاحف العالم والمكتبات القومية والخاصة .

وأقدم مخطوطات البردى كتبت بالأقلام المصرية القديمة المختلفة من هيروغليفى وهيراطيقى وديموطيقى وقبطى ، ولكن هذه البرديات وخصوصاً المكتوب منها بالأقلام الثلاثة الأولى تشكل نسبة ضئيلة من البرديات التى تم اكتشافها ، إذ لا يزيد المكتشف منها عن ألفى بردية ومخطوط . أما الغالبية العظمى من البرديات المكتشفة فقد كتبت بالخط الإغريقى . ويلاحظ أن اللغة الإغريقية كانت لغة الدواوين الحكومية خلال الحكم الهلينستى لمصر – فبرغم أن ذلك العهد لم يزد على ٣٠٠ سنة فقد استمر استخدام اللغة الإغريقية خلال الحقبة التى تحولت فيها مصر إلى مستعمرة رومانية لمدة تزيد على ستة قرون . ولذا فإن أوراق البردى التى كتبت بالإغريقية تزيد كثيرًا على المخطوطات التى وجدت مكتوبة باللغة الرومانية والتى اقتصر استخدامها فى خلال الحكم الرومانى للبلاد على الأغراض العسكرية والقانونية وفى المراسلات الخاصة بين الرومانيين أنفسهم .

وظلت اللغة الإغريقية سائدة فى دواوين الحكومة فى مصر حتى بعد فتح العرب ، وظلت تستخدم لفترة إلى جانب اللغة العربية ولكنها تلاشت تدريجيًا بعد عهد عبد الملك بن مروان ، الذى حرم استخدام أية لغة سوى اللغة العربية فى دواوين الحكومة عام ٧١٤م . وهذا يفسر لنا أنه عند ذكر علم البرديات مجردًا فإنه ينصبّ أساساً على البرديات الإغريقية . أما حل رموز البرديات المكتوبة باللغات القبطية أو العربية أو العبرية وغيرها من اللغات الشرقية فأمره متروك للمتخصصين فى هذه اللغات .

وعلى الرغم من أن اصطلاح (برديولوجيا) قد يعني اقتصاره على أوراق البردى ، فإنه يستعمل بشيء من التوسع ليشمل النصوص الإغريقية أو اللاتينية التي وجدت في مصر مكتوبة على مواد غير البردى ، مثل الجلد (البارشمان) أو الخشب أو العظام أو الأحجار الجيرية أو قطع الأواني الفخارية ، وهذه تسمى اللخائف (اوستراكا) أو الأصداف التي كانت تستعمل للكتابات القصيرة المدى كالإيصالات وما شابهها ، أما الحفر على الأحجار فإنه لا يدخل في نطاق علم البرديولوجيا ولكنه يشكل موضوعاً قائماً بذاته ، ألا وهو علم النقش على الأحجار .

ولقد أدركت جامعات العالم أهمية علم البرديات فأنشأت معاهد وكراسي متخصصة فيها ، وقدمّ إنشاء أول كرسي أستاذية في هذا النوع من المعرفة في جامعة أكسفورد عام ١٩٠٨ .

ومما يدعو حقًّا إلى الأسى والدهشة أن علم البرديات وهو مادة متصلة اتصالا وثيقاً بتاريخ مصر وحضارتها لم يلق حتى الآن العناية الحقة في بلد « البردى » مصر ، فلم تقم أية جامعة مصرية حتى الآن بإنشاء كرسي أستاذية لمادة البرديات ، كما هو موجود في كثير من جامعات العالم ومن بينها جامعة أكسفورد السابق ذكرها ولندن وغيرها من جامعات العالم . كما أقامت السربون بجامعة باريس معهدًا خاصًّا لعلم البرديات (Institut de Papyrologie)

ولذا يلجأ الدارسون المصريون إلى معاهد هذه الدول للتخصص فيها ، أما في مصر فإن الهيئة العلمية الوحيدة التي تهتم بعلم البرديات هي الجمعية المصرية لعلم البرديات . أقيمت هذه الجمعية في عهد النهضة العلمية في مصر في عهد الملك فؤاد ، وهي النهضة التي انبثق عنها إقامة أول جامعة في مصر ، وكان يشرف على هذه الجمعية بعض العلماء الأجانب ، وكان لها نشاط ملحوظ في المجال الدولي ، فكانت مصر تمثل دائماً في مؤتمرات علم البرديات الدولية ، كما كان لهذه الجمعية

مجلة تحمل اسم مصر خفاقاً وإن كان على أيدى علماء أجانب . وفرحنا جميعاً بانتقال إدارة هذه الجمعية إلى أيدٍ مصرية ولكن وجدنا بكل أسف أن هذه الجمعية قد فقدت الكثير من حماسها ، فتعثر ظهور أى مطبوعات أو منشورات لها وأصبحت مصر تمثل فى المؤتمرات الدولية ببحوث لا تخرج عن مجرد جهود فردية قليلة ، يخف تركيزها وسط الفيض الكبير من البحوث التى تُقدم من مختلف الدول التى يلقى فيها علم البرديات اهتمامًا خاصًا . ولنا كبير الأمل فى أن يتناول العلماء من شبابنا أمر هذه الجمعية ويضفوا عليها من فتوتهم ما يمكنها من احتلال مركز الصدارة التى هى حقًّا به جديرة .

ولقد كان نتيجة للنشاط المكثف الذى تم خلال السنين السابقة لإنشاء السد العالى فى البحث عن الآثار بوجه عام ولفائف البردى بنوع خاص أن تم العثور على مجموعات من أوراق البردى زاد حجمها كثيرًا على طاقة علماء البرديات المعاصرين فى فك رموزها ونشر محتوياتها .

إن مصر تمتلك حاليًا بضعة آلاف من البرديات التى اكتشفت ومازالت مكدسة فى صناديقها فى مخازن المتحف المصرى للآثار ، وفى دار الكتب ، وفى مخازن متحف الفن الإسلامى ، والمتحف القبطى . ولم يزح الستار بعد عن مضمونها . وإننا نناشد علماءنا أن يهتموا بأمر هذه البرديات المخزونة . وأن يعملوا على دراستها ونشرها للعالم ، ولا شك أننا سوف نعلم الكثير عن نواح من تاريخ مصر والعالم القديم من خلال هذه البرديات التى مازالت مجهولة . وأخشى ما نخشاه أن تفنى هذه البرديات بفعل الآفات أو الفطريات أو الرطوبة أو تلوث البيئة التى زاد بدرجة خطيرة فى السنين الأخيرة وغيرها من عوامل الدمار قبل أن تكشف للعالم ما تحويه من معلومات وبيانات ، ويرى المؤلف أنه إذا كان هذا الأمر عسيرًا على العدد المحدود نسبيًا من علماء ودارسى البرديات المصريين فليس هناك عيب مطلقاً

أن نستعين بالعلماء الأجانب وأغلبهم يتلهف أن ينال قصب السبق العلمي دون أي مقابل . إن الفضل سوف يعود في النهاية على كل حال إلى مصر ، وذلك لأنه بنشر الوثائق البردية ومحتوياتها تصبح مصدرًا أساسيًّا لمعلومات هامة . وبذا يقوم علم البرديات بوظيفة كبيرة ، إنه العامل المشترك في كل العلوم المتصلة بحضارة مصر وصلتها بباقي حضارات العالم .

تاريخ الاكتشافات البردية :

إن أول الاكتشافات البردية التي تم تسجيلها كان في هيركولانوم بالقرب من نابولي في إيطاليا بين سنة ١٧٥٢ – ١٧٥٤ فقد عثر هناك على قماطير بردية عديدة ، ولكنها وجدت كلها كما سبق أن ذكرنا متفحمة ، وكانت بقايا مكتبة مكونة من مؤلفات فلسفية تخص كتّابًا من مدرسة فيلوديموس وأبيقور من معاصري شيشيرون . ولقد علق والترسكوت على بعض نسخ هذه المخطوطات ونشرت عام ١٨٨٥ بعنوان (Fragmenta Herculanensia) كما نشر غيرها في إيطاليا . ولقد أتيح للمؤلف أن يرى إحدى هذه البرديات معروضة في معهد (Patologia del Libro) في روما فوجدها عبارة عن كتلة أسطوانية متفحمة يتعذر فتحها .

وكما سبق أن ذكرنا كانت تلك هي الحالة الوحيدة التي عثر فيها على لفافات من البردي خارج مصر برغم تفحمها ، وكان من الممكن لهذه البرديات أن تتلف بفعل مياه الأمطار ، ولكن هذه المياه على ما يبدو وجدت صعوبة في التسرب خلال طبقة من الرماد البركاني يتراوح سمكها من ١٢ إلى ٣٠ مترًا كانت تغطي الدار (الفيلا) التي وجدت مكتبة البردي بها في هيركولانوم .

أما في مصر فكانت باكورة الاكتشافات البردية في عام ١٧٧٨ عندما عرض

جماعة من الفلاحين على تاجر أوربى حوالى ٥٠ لفافة بردى - يقال إنها مستخرجة من الجيزة - فابتاع التاجر إحدى هذه البرديات ، ولما يئس الفلاحون من بيع باقى اللفافات قاموا بحرقها من أجل رائحتها العطرية . على أن هذه القصة غير مقنعة . كما أنه يشك أن موطن هذه البرديات كان الجيزة ، حيث إن لفافة البردى التى تم بيعها للتاجر انتقلت بعد ذلك إلى الكاردينال ستيفانوبورجيا ، وأصبحت تعرف باسم ورقة بورجيا (Charta Borgiana) وهى الآن بمتحف القصر المعروف باسم (Villa Borgese) فى روما . وتشتمل هذه الوثيقة على ثبت بأسماء العمال المستخدمين فى إقامة الجسور عام ١٩٢م . ويبدو أن مكان عملهم كان الفيوم .

ومضى على هذا الكشف ما يقرب من قرن من الزمان عندما بدأت تتسرب بعض قراطيس البردى فى عام ١٨٢٥ من مصر لتستقر فى متاحف لندن وباريس وتورينو وفيينا . ويرجع الكثير من هذه البرديات إلى القرن الثانى قبل الميلاد وعثر على أغلبها فى ممفيس وطيبة .

وكانت أول بردية أدبية يتم الحصول عليها من مصر هى لفافة تحوى على الكتاب الرابع عشر من إلياذة هوميروس أحضرها وليم بانكرز (William Bankers) عام ١٨٢١ ، ثم سلمها بعد ذلك للمتحف البريطانى ، وقد حصل نفس المتحف عام ١٨٤٧ على إحدى المخطوطات البردية لإحد المؤلفات الكلاسيكية المفقودة تحتوى على ثلاث خطب لهبريدس (Hyperides) تلتها خطبة جنائزية لنفس الخطيب اكتشفت عام ١٨٥٦ .

أما عام ١٨٧٧ فقد فاق غيره من حيث تعدد اكتشافات القراطيس البردية ، إذ إنّ مقداراً كبيراً من هذه القراطيس اكتشف فى أرسينوى بالفيوم ، وانتهت هذه القراطيس لتكون جزءاً هامًّا فى مكتبة الأرشيدوق راينر « فى فيينا » .

ولقد لعبت المصادفة دورها فى الكشف عن كثير من البرديات التى اكتشفت

فى هذه الحقبة ، فأتى بعضها عفوًا نتيجة لأعمال الحفر التى كان يقوم بها الفلاحون بحثاً عن سماد « السبخ » ، وهو ما يتخلف من أتربة المبانى القديمة ، إذ يحوى على كمية من الأزوت والمواد العضوية تجعله مفيدًا فى تخصيب الأرض وزيادة غلة محاصيلها . ثم تنبه الفلاحون بالتدريج لحقيقة أن البردى سلعة ذات ثمن مغر ، وبعدها كانوا يمرون عليه فى الماضى بلا مبالاة أصبح يحفظ بعناية ويباع لتجار الآثار ، كما تمت اكتشافات أخرى كان يقوم بها هؤلاء التجار لحسابهم الخاص . وأخذت كل هذه البرديات دون أن يتنبه أولو الأمر فى ذلك الحين تتدفق إلى لندن وبرلين وفينا .

أعمال البحث والتنقيب العلمية :

كانت أعمال البحث الأولى عن البردى تتم بطرق خالية من المهارة أو الخبرة وبطرق غير مشروعة وغير فنية ، مما كان ينتج عنه تلف كبير للبرديات التى وجدت بهذه الطريقة . ومما يزيد الطين بلة أن بعض البرديات الكاملة التى اكتشفت كانت تقتسم بين مكتشفيها الذين كانوا يخفون حقيقة الأماكن التى اكتشفت فيها خوفاً من السلطات من جهة ، ومن منافسيهم من جهة أخرى .

على أن أول أعمال بحث منظمة بدأت فى شتاء ١٨٨٩ ، عندما قام البروفسور سير فليندرزبيترى بأعمال التنقيب فى منطقة « غروب » بالفيوم ، حيث عثر على بعض المومياوات من عهد بطليموس الأول ، استعمل فى غطائها الخارجى ورق البردى بدلا من القماش الذى كانت تلف به عادة .

ثم قامت بعد ذلك جمعية (Egypt Exploration Fund) تمول جرينفل وهانت ، اللذين قاما بالبحث فى كثبان البهنسا أوكزيرنكوس القديمة) وقد عثرا على عدة اكتشافات هامة ، من بينها بردية تحتوى على حكم جديدة للمسيح تم

نشرها تحت عنوان لوجيا (Logia) عام ١٨٩٧ . ولقد شجعت أعمال هذه الجمعية هيئات من دول مختلفة من بينها فرنسا وإيطاليا على البحث ، لمّا بدأت مصر لأول مرة تسهم فى أعمال البحث هذه ، فقام ممثل متحف القاهرة باكتشاف بقايا كتاب من البردى يحتوى على تمثيليات هزلية لميناندار (Menander) (١٩٠٥) وفى نفس الوقت لم تتوقف أعمال التنقيب خلسة ، والتى كان يقوم بها المواطنون وتجار العاديات ، وبرغم أنها قلت فإنها لم تتوقف تماماً ، واستمر البردى من هذا المصدر يعرض للبيع .. ومن أهم المقتنيات الأدبية التى حصل عليها المتحف البريطانى من هذا المصدر بردية باكيليدس (Bacchylides papyrus) وذلك فى نهاية سنة ١٨٩٦ . ومن الاكتشافات الهامة الأخرى التى لها طابع مختلف والتى تمت سنة ١٩١٥ مجموعة من الوثائق تعرف بأرشيف زينون (Zenon archives) والشخصية الرئيسية فيها موظف من القرن الثالث ق . م . وقد حصل متحف القاهرة على نصيب الأسد منها ، ولكن ذهبت أجزاء كبيرة منها إلى المتحف البريطانى وفلورانس ، كما ذهب بعضها إلى الولايات المتحدة . ومنذ الانقطاع الذى حدث نتيجة للحرب العالمية الثانية لم تكن هناك إلا محاولات قليلة فى مجال التنقيب العلمى ، باستثناء ما قامت به البعثة الأمريكية لجامعة متشجن التى عملت خلال عدة سنوات فى الفيوم فى موقع كارانيس (Karanis) القديمة .

مصادر الكشف عن أوراق البردى :

وهناك ثلاثة مصادر رئيسية للكشف عن أوراق ولفائف البردى :

أولا : أكوام القمامة وسقط المتاع ، التى تكدست فى العصور القديمة كما فى العصور المتأخرة على مقربة من أى مكان مأهول بالسكان . وفى الغالب علت فوق

سطح المستوى العام وكانت ترمى فيها جميع ما أخرجه النشاط البشرى مما استغنى عنه من أدوات وأوعية وأوانى فخارية ومحتويات سلال المهملات . وكانت اللفائف الأدبية تمزق فى العادة إرباً إرباً قبل رميها ، ولكن تمزيقها لم يكن دقيقاً دائماً ، وعلى ذلك يمكن أن يعثر على قطع ذات حجم كبير جنباً إلى جنب مع الكثير من القصاصات الأصغر ، على أنه بفضل ما أبداه العلماء الدارسون من صبر وأناة وبراعة أمكن تجميعها ، وعندما يطالع الطالب الحديث الصفحة المطبوعة من مؤلفات مثل مسرحية الاخنيوتاى (Ichneutae) لسفوكليس وقصة هيبسيبلى (Hypsipyle) ليوربيدس وأناشيد الشكر للآلهة (Paeans) أو البارثينايا (Partheneia) لبندار أو قصيدة الميليامبى (Meliambi) لكركيداس (Cercidas) فإنه لا يدرك دائماً أن هذه المؤلفات مع ما يبدو بها من قصور ونقص فى جزئياتها ، كانت أشد قصورًا ونقصًا عندما كشفت لأول مرة .

إن الكثير مما نشاهده من قطع وفقرات متصلة فى نص طويل ، قد صنفت من عشرات القصاصات الصغيرة ، بل إن قصاصات صغيرة لا تحتوى على أكثر من حرفين أو ثلاثة ، يمكن فى الغالب وضعها فى مكانها الصحيح ، والاستعانة بها فى تكوين قطعة كبيرة وإعادة صياغتها . ومثل هذا الجهد المبذول فى نص غير معروف أشبه بفك طلاسم لغز الصور المقطوعة من غير أن يكون لها مفتاح ، وقد ضاع النصف أو أكثر من النصف من قطع هذه الصور .

وفى أغلب الأحيان لم تكن الوثائق تمزق قبل رميها ، ومع ذلك فإنها كانت فى العادة تتلف وتتآكل بتأثير الرمال التى تحملها الرياح ، وتتعرض لأضرار بسبب انتباه النمل الأبيض إليها . والتصرف المعيب هو ما كان يعمد إليه فى بعض الأحيان المستكشفون من الأهالى بقطع لفافة كاملة إلى جزأين أو حتى إلى ثلاثة أجزاء ، ثم تقسم فيما بينهم وتباع مجزأة ، وعلى ذلك فأغلب البردى الذى كان يعثر عليه فى

أكوام القمامة وسقط المتاع غير كامل ، ولكن عدد ما بقى منه كاملا بالفعل كبير .

ثانيا : خرائب البيوت القديمة أو غيرها من المبانى ، وفى هذه أمل كبير فى العثور على بردى فى حالة تكاد تكون سليمة ، على أن الآمال المعقودة على ذلك يجب عدم المبالغة فيها ، لأنه يجب أن نفترض أنه عند الهجرة من منزل فإن سكانه كانوا ينقلون منه كل محتوياته ذات القيمة ، ولكن لم يكن كل فرد حريصاً على إخلاء مسكنه من جميع محتوياته كلية ، وعلينا أن نحسب حساب عوامل أخرى مثل انهيار مسكن ، أو ضرورة مفاجئة للجلاء والرحيل عن المسكن . وعلى سبيل اليقين فإن الكثير من أوراق البردى – التى كان بعضها فى أصله عبارة عن قصاصات صغيرة ، ولكن بعضها الآخر فى حالة جيدة – تم الكشف عنها فى تلك الآثار الخربة .

ثالثا : المقابر ، وفى هذا الصدد يجب أن نبادر إلى تصحيح خطأ شائع ، فعند ذكر المقابر فيما يتعلق بالكشف عن البردى يبدو أن الفكرة السائدة هى أن البردى الذى عثر عليه فى المقابر كان قد دفن مع الموتى بوصفه جزءاً من الأثاث الجنائزى ، وقد يصدق ذلك على معظم البردى الهيروغليفى والهيراطيقى ، وأهم هذه المجموعات كتاب الموتى الذى كان بمثابة جواز سفر تستخدمه الروح خلال رحلتها إلى العالم الآخر أو العالم السفلى أو أرض أمنتيت (Amentit) ، وهو يحتوى على كل ما يلزم من صيغ وتعازيم وإجابات صحيحة لما قد يوجه من أسئلة إلى المتوفى ، وعلى ذلك كان أمرًا طبيعيًّا أن يُوضع هذا الكتاب مع الميت فى قبره ، كما أنه كان من الطبيعى كذلك أنه إذا كان المتوفى ممن يميلون إلى القراءة فكان الاهتمام أن توضع معه بعض الكتب المحببة إلى نفسه .

وكان المصريون يتصورون الحياة الآخرة على أنها قريبة الشبه جدًّا بالحياة الدنيا ، وعلى ذلك كان الموتى يزدون بكل ما يلزمهم من طعام وشراب وآنية وحلى

وأثاث وتماثيل الأوشابتى (Ushabti) التى تمثل الخدم والعمال اللازمين للقيام بخدمة سادتهم فى عالمهم الجديد . ويبدو أن بعض أوراق البردى اليونانى دفنت مع الموتى لمثل هذا الغرض . فاللفافة المشتملة على « الفرس » (Persae) لتيموثيوس (Timotheus) – ولعلها أقدم نص يونانى مخطوط باق ، ويرجع العهد بكتابتها إلى الربع الأخير من القرن الرابع قبل الميلاد – قد عثر عليها فى مقبرة مع أحد الموتى اليونانيين ، والأمر كذلك بشأن نص مِن هُومـر عثر عليه سير فلندرز بيترى فى (هوارة) موضوعاً تحت رأس امرأة .

وقد تواردت الأخبار بأن ثلاث برديات أدبية مشهور – مما هو محفوظ بالمتحف البريطانى – وهى رسالة لأرسطاطاليس عن الدستور الآثينى ، وأناشيد باكخيليدس (Bacchylides) ، والتمثيليات الهزلية المعتمدة على التقليد لهيروداس (Herodas) جاءت من مصدر مماثل ، ولكن نظرًا لأنها اشتريت من تجار يبذلون دائماً جهد استطاعتهم للعمل على إخفاء المصدر الذى جاءوا منه بهذه السلع ، فإن هذه الأقوال لا يمكن أن يعول عليها .

على أن مثل تلك الحالات هى الاستثناء . وعندما أتحدث عن المقابر كمصدر نحصل منه على البردى فإنما الإشارة إلى عادة كانت سائدة فى بعض العصور ، وفى بعض أجزاء من مصر ، وهى عمل صناديق للمومياوات من الورق المقوى « الكرتون » وأعنى بذلك لصق طبقات من البردى أو الكتان بالغراء حتى تصبح أشبه بالورق المقوى وتشكيلها فى صورة المومياء ، ثم تغطيتها بالجبس المطلى بلون ، فإذا ما فُضَّت هذه الصناديق وفتحت وفصلت طبقاتها بعضها عن بعض ، وأزيل الطلاء والجبس ، أصبح فى الإمكان الحصول على البردى الذى كان مستعملا فى العادة كمادة للكتابة قبل نقله ووصوله إلى أيدى صانعى الصناديق .

وبهذه الطريقة أمكن الحصول على نصوص كثيرة ذات قيمة عظيمة من كل

من الناحيتين الأدبية والصكية ، ويرجع الفضل فى أقدم الكشوف التى أسفرت عن أوراق البردى اليونانى ، إلى جهود الباحثين أو المنقبين عن « السباخ » وهو تراب ناعم غبارى يغطى المواقع القديمة فى مصر ، ويعتبره المصريون مخصباً ذا قيمة ، وينقلون مقادير كبيرة منه لتنثر فى حقولهم ، والبردى الذى يجرى العثور عليه فى أثناء البحث عن السباخ ، يتعين إخطار السلطات المختصة عنه بمقتضى القانون المصرى ، ولكن غنى عن البيان أن هذا لم يكن يحدث فى الواقع قطّ .

نماذج مما دُوِّن على ورق البردى

أوراق البردى كمصدر للمعلومات التاريخية

بردية تورين

كان اهتمام المصريين بتاريخهم اهتماماً بنشأة الكون وعمران البلاد ، وتعاقب فراعنتهم ، وفترات حكمهم ، وجليل أعمالهم . ومن بين السجلات ذات الطبيعة التاريخية بردية تورين التى حصل عليها دروفتى (Drovetti) عام ١٨٢٠ ، والمحفوظة حاليًّا بمتحف تورين بايطاليا ، وترجع إلى أيام الرعامسة ، وتبدأ البردية بأسماء الآلهة الذين حكموا مصر ، ثم تتبعهم بأنصاف الآلهة أتباع حورس ، ثم ملوك منف ، فملوك أون (هيلوبوليس) ، وتستمر فى ذكر الملوك حتى نهاية فترة الاضمحلال الثانية بما فى ذلك ملوك الهكسوس . والبردية لم تخل مَن أخطاء إلا أنه يمكن الاعتماد عليها إلى حد كبير فى ترتيب أسماء الملوك ، وعدد سنوات حكمهم .

برديات الحكم والمواعظ

بردية بريس :

وأهم البرديات فى هذا المجال هى بردية بريس (Prisse Papyrus) ، وقد وجدت هذه البردية بجهة ذراع أبي النجا بالقرنة بالأقصر ، واشتراها العالم الفرنسى (Prisse d'Avenne) الذى أذاعها سنة ١٨٤٧ ، وقدمها هدية إلى دار الكتب الأهلية بباريس ، وهى من أقدم البرديات المعروفة ، إذ يرجع تاريخ موضوعها إلى حوالى أربعة آلاف وخمسمائة عام ، وتتحدث وقائعها عن الأسرتين الخامسة والسادسة . وهى تحوى نصائح ومواعظ للوزير « بتاح حتب » فى عهد الأسرة الخامسة .

ومما ورد فيها على لسان بتاح حتب يوضح علاقة الزوج بزوجته ، مؤكداً أن الحب هو أساس الحياة الزوجية . . جاء فيها ما يلى :

« أحبب زوجتك فى البيت كما يليق بها . املأ بطنها ، واستر ظهرها ، وعطّر بشرتها بالعطر ، فالعطر علاج لأعضائها . وأسعدها ما حييت ، فالمرأة حقل نافع لزوجها » .

كما ورد فى هذه البردية أيضاً على لسان بتاح حتب :

« من يعكف طول يومه على شهواته ضاعت مصالح بيته » .

« ليكن أمرك ونهيك لحسن الإدارة لا لإظهار الرياسة أو الإمارة » .

« لا تخن من ائتمنك لتزداد شرفاً ويعمر بيتك » .

« كن بشوشاً مادمت حيًّا » .

« من زرع الشقاق بين الناس عاش حزيناً ولا يصاحبه أحد » .

« من طابت سريرته حمدت سيرته » .

« من يزج بنفسه فى متاعب الدنيا ، ويستغرق فيها كل أوقاته لا يجد لذة فى حياته » .

إلى غير ذلك من النصائح والحكم التى لاتزال حتى يومنا هذا أساس التعامل بين الناس .

كما وردت بهذه البردية تعاليم قاجمنى الذى كان يقوم بالإشراف على تربية ولى العهد ، ومن نصائحه به :

« إذا دعيت لوليمة جمعت أطيب الأطعمة فلا تبدُ شَرِهًا أمام المدعوين ، إن جرعة ماء تروى الظمأ ، ولقمة خبز تغذى الجسم » .

« كن مستقيماً لئلا ينزل عليك غضب الله » .

« متى كان الإنسان خبيرًا بأحوال دنياه كان قدوة حسنة لذريته » .

« اسلك طريق الاستقامة لكيلا ينزل عليك غضب الله » .

« الابن الذى ينكر الجميل يُحزن والديه » .

بردية بولاق :

عثر ماريت باشا مؤسس مصلحة الآثار المصرية فى إحدى المقابر بالدير البحرى بالأقصر عام ١٨٧٠ على أوراق بردية اشتهرت ببردية بولاق ، لأنها حفظت بالمتحف المصرى ، وقت أن كان فى بولاق مقره الأول . وهى محفوظة حاليًّا بالمتحف المصرى تحت رقم ٢٥٠٥ ح ، وقد كتبت حوالى عهد « توت عنخ آمون » أى منذ ٣٣٠٠ سنة تقريباً . وهى تشتمل على ٩ صحائف مكتوبة بالقلم الهيراطيقى ، تتضمن حِكماً وضعها آنى الحكيم لتلميذه خونس حتب .

ومما جاء في هذه البردية :

« صُن لسانك عن مساوئ الناس . فإن اللسان سبب كل الشرور » .

« تَحَرّ محاسن الكلام واجتنب القبائح ، فإنك ستسأل فى آخرتك عن كل لفظ » .

« ادرس العلم وضعه فى قلبك فيطيب كل ما تقول » .

« لا تغضب والدتك لئلا ترفع يديها إلى الله فيستجيب لدعائها عليك » .

« لا تتهاون فى عملك ، فإن التهاون عاقبته الخيبة والندم » .

« لا تستسلم إلى اليأس مهما قام فى طريقك من عقبات وشدائد » .

« اجعل لك مبدأ صالحاً ، وضع نصب عينيك فى جميع أحوالك غاية شريفة تسعى إليها ، لكى تصل إلى شيخوخة حميدة ، وتهيئ لك مكاناً فى الآخرة . إن الأبرار لا تزعجهم سكرات الموت » .

« ليست السعادة بالثروة وبحيازة المال . بل بالتحلى بالفضيلة والتحصن بالقناعة ، والرضا بما يكفى النفس » .

« لا تكن شَرِهًا . فإن الإنسان لم يخلق ليأكل دائماً . بل يأكل ليحيا حياة طيبة » .

« النظام فى البيت يكسبه حياة جميلة » .

« إذا فاتتك فرصة فترقب غيرها » .

بردية لندن :

وهى محفوظة بالمتحف البريطانى ويرجع تاريخها إلى الأسرة الثانية والعشرين ، أى منذ ٣٠٠٠ سنة وفيها أمثال مروية عن الحكيم المصرى « أمنيت بن كانخت » .

ومما جاء بها :

« لا تفرح بالمال الذى يأتى عن طريق الظلم فإنه سريع الزوال » .

« إن لقمة الخبز التى تأكلها فى بيتك فى طمأنينة وحرية لهى خير من طعام فاخر تأكله بذل وهوان » .

« لا تظهر للناس غير ما تبطن فإن الله يمقت الكذوب الخداع » .

« لا تنافق بالتصديق على قول الكاذب لئلا يصدقه الناس فتصبح شرًّا منه » .

« لا تغالط شريكاً أو زميلا فى الحساب فيغضب الله ، وتشتهر بين الناس بالغدر والخيانة » .

« إذا أذل الغنىُّ فقيرًا أذله الله فى الدنيا ، وأذاقه العذاب فى الآخرة » .

« كن ثابتاً فى أعمالك ثبات الصخرة فى مكانها ، لا يزعزعك شىء فى هذه الحياة الدنيا » .

بردية ليدن :

وهذه البردية محفوظة بمتحف ليدن فى هولندا ، ويرجع عهدها إلى ٢٥٠٠ سنة ، وتشمل مجموعة كبيرة من الحكم الفلسفية السامية . ومما جاء فيها :

« ليست سعادة الإنسان فى تغذية جسمه ، بل فى تغذية روحه » .

« الرجل الصالح يتذكر دائماً آخرته » .

« لا تقدم على الأذى ولو كانت نهاية ذلك أن تملك الدنيا بما فيها » .

« العاقل من ادَّخر المال أيام الرخاء لأيام البؤس » .

« لا تصاحب الشرير ولا تعامله » .

« الصاحب تعرفه عند الشدة » .

« أعدت الجنة لمن يضحى بحياته للفقير » .

« تعرف الأمين إذا أودعته مالا » .

برديات الغزل :

وطالعتنا بعض البرديات تخفق بقلوب من كتبوها ، يشكون من لوعة الحنين إلى الحبيب ، ومن بينها أنشودة الفتاة المغرمة التى نسمع بعض أبياتها فى عرض الصوت والضوء أمام أبو الهول .

ما أمتع السير فى الحقول معك أنت الحبيب الذى اختاره قلبى . .

لِمَ لَمْ أعد أحرك قلبك ؟

ما أسعدنى عندما أخرج معك ويدى تعانق يدك .

حين أسمع صوتك ترتجف روحى وتغدو حياتى رهينة شفتيك . .

رؤيتك عندى غذائى قبل كل غذاء وشرابى قبل كل شراب .

البرديات القصصية

قصة سنوحى :

وهى من روائع الأدب المصرى القديم ، وتمتاز بجمال الأسلوب ، وطلاوة العبارة . وجدت مكتوبة على مدرج طويل من البردى محفوظ بمتحف برلين بألمانيا .

ويعد علماء المصريات بالإجماع هذه القصة خير ما يمثل الأدب المصرى ، وأكثر القصص المصرية كمالاً ، وهى جديرة بحق أن تمثل الأدب المصرى « الكلاسيكى » نظراً لخصائصها من جهة التركيب واللغة والأسلوب .

وبطل هذه القصة سنوحى ومعناه « ابن الجميزة » ليس شخصية خيالية فقد كان معاصرًا لأمنمحعت الأول (٢٠٠٠ - ١٩٧٠ ق . م) . ولسيزوستريس الأول

(١٩٧٠ – ١٩٣٦ ق. م) ولابد أنه كان بطلا مناصرًا ، أتى من المغامرات ما أدهش معاصريه . لما حضر الموت أمنمحعت الأول كان ولى عهده الأمير سيزوستريس فى حرب ليبيا . وعندما أخبره أصدقاؤه فى القصر بوفاة الملك والده « طار مع حاشيته » إلى عاصمة ملكه . ولكن أحد أخوته من أبيه – وكان يطمع فى الاستيلاء على العرش – وكان قد علم أيضاً بالموقف عن طريق رسل اطَّلع سنوحى على أمرهم مصادفة – ولما كان سنوحى يجهل أن سيزوستريس كان قد بُلِّغ الأمر فى الوقت المناسب ، وأنه كان قد رحل على عجل إلى العاصمة فقد ارتعد خوفاً مما قد يقع من كوارث ، ووجد نفسه وسيده سيزوستريس وقد أحدق بهما الخطر فطار صوابه وألقى عصا الترحال إلى حيث لا يدرى .

أخذ سنوحى منذ ذلك الوقت يجوب الأقطار إلى أن حط رحاله لدى إحدى قبائل البدو التى أكرمت وفادته ونصبته بعد زمن شيخًا لها . وعاد سنوحى آخر الأمر إلى مصر آخر أيام حياته بناء على دعوة الملك وأسرته الذين لم يكونوا قد نسوه ، وبذا تحققت تلك الأمنية الكبرى التى كان يتمناها كل مصرى وهى أن يموت فى وطنه .

قصة الملاح الغريق :

كتبت هذه القصة بالخط الهيراطيقى – وهى من أجمل القصص موضوعاً وخيالا – على مدرج بردى محفوظ بمتحف لننجراد بالاتحاد السوفيتى ، وتدرس حاليًا بكلية الآثار بجامعة القاهرة .

وتسرد القصة مغامرة موظف مصرى كبير من منطقة الفنتين ، سافر بتكليف من فرعون إلى الأقاليم الجنوبية على رأس بعثة بحرية إلى مناجم مولاه ، ولم يوفق فى مهمته ، وعاد إلى مصر بعد سفر شاق غرق فيه مركبه وكل من كان معه ، ولاقى فى

سفره أهوالا وشدائد ، ولم يدر كيف يتقدم لمقابلة مليكه ، غير أن أحد أصدقائه سكّن من روعه وهون عليه الأمر ، وشجعه على أن يذهب للقصر ويفضى للملك بما لاقاه . فلما عاد إلى مصر رحب به الملك ورفعه إلى منزلة رفيق الملك .

قصة الفلاح الفصيح :

ويرجع تاريخ هذه القصة إلى ما قبل الأسرة الثانية عشرة ، وتروى هذه القصة أن أحد سكان واحة الملح (وادى النطرون حاليًا) اسمه خونانوب أتى إلى وادى النيل ليبيع ثمار الواحة ويشترى منه حاجاته فلما قارب العاصمة اعترضه شقى فنازعه وضربه واغتصب حميره وحمولته ، فلجأ الفلاح إلى أكبر موظفى الدولة الذى حدث العدوان بأرضه فتوسل إليه بتسع شكايات انتهت بإنصافه وثأرت له ممن بغى عليه . وقد يتساءل القارئ ما بال هذا المظلوم لم يُنصف على عجل وقد كان حقه بينًا ؟ أو هل يجوز أن نرمى حكام مصر بالإهمال والمحاباة ؟ لا أظن ذلك . فالحاكم الكبير قد أعجبته فصاحة خونانوب فأخبر الملك أن بين رعاياه فلاحًا فصيحًا . وكان الملك فى حاجة إلى من يسرى عنه فاغتنم الفرصة وأمر الحاكم الكبير بأن يؤجل فى هذه القضية ، وأن يدوِّن خطب الفلاح ويرسل إليه منها نسخة ، عسى أن يجد الملك فيها ما يسرِّى به عن نفسه ، وأمر الملك أن يقوم واليه على راحة الفلاح فيعوله ويعول أسرته حتى يتم شكاياته . وكان القصد من هذا الإبطاء أن يترك خونانوب لوحْيِهِ العنان ، ومن هنا كانت هذه الشكايات التسع (وكان تسع رقماً مقدساً لدى المصريين) . وقد تعجب أن تثير هذه الشكايات حماس كل من الحاكم والملك . ولامراء أن موضوع القصة موضوع كريم إذ إن الشاكى يبين حق الفقير ويسمو بالعدل الأبدى .

بعض ما سجل فى البرديات اليونانية :

بعد تولى البطالمة – وهم من أصل إغريقى – حكم مصر أخذوا تدريجيًّا فى إدخال اللغة اليونانية إلى أن صارت بعد فترة لغة الدولة الرسمية . كما أن جميع البرديات اليونانية الموجودة حاليًّا – وعددها ضخم جدًّا – تم الكشف عنها جميعًا فى مصر. وفى الآتى نماذج لبعض ما سجل على البردى باللغة اليونانية :

بطاقة دعوة للزواج :

ونقدم هنا صورة بطاقة دعوة إلى زواج :

« هيرايس يدعوك إلى تناول الغداء عنده بمناسبة قران أولاده غدًا الساعة التاسعة » .

صورة لعقد زواج :

لقد حصلت بين فيليسكوس وأبولينا (يرجع تاريخ العقد إلى ٩٢ ق.م) شروط تعهد بمناسبة زواجها وهى أن القرينة دفعت إلى قرينها بمهر قدره مثقالان ، أى أربعة آلاف درهم من نحاس ، ووعدت بأن تكون ربة بيت مطيعة لزوجها كما ينبغى ، واشترطت مقابل ذلك :

- أن تدير معه شئون أملاكها .
- على قرينها فيليسكوس ألاّ يتخذ امرأة غيرها .
- أن يقدم لها ما هو ضرورى من الحلى وسائر أدوات التبرج والزينة .
- لا يجوز أن يسكن بيتاً لا تكون أبولينا ربة له .
- لا يحق للزوج أن يطردها أو يسىء معاملتها .

– إذا وقع أقل تعدٍّ من قِبَلِ الزوج فإن عليه أن يدفع لها قيمة المهر فى الحال ، مع احتفاظ أبولينا بحقها فى أن تفسخ عقد الزواج وتطلب مالها .

– لا يحق لأبولينا أن تخرج من البيت بدون إذن زوجها ، لا نهارًا ولا ليلا ، أو تأتى أمرًا من شأنه أن يشين شرفها .

شكوى امرأة من رجل أساء التصرف معها :

وهذه قصة امرأة تشكو من تصرفات رجل وجَّه الأذى إليها فى أحد الحمامات العامة ، فكتبت إلى الملك بطليموس :

« إلى الملك بطليموس أهدى السلام . أنا فيلستيا بنت ليزياس وأقطن بلدة (ترواببورج) أكتب إليك متظلمة من المدعو « بتيشون » . فلقد حدث أنه عندما كنت استحم فى حمامات القرية يوم ٧ طوبة من السنة الأولى (لحكم الملك) وفى أثناء خروجى لأتليف قام هذا الرجل بصب الماء المغلى على جسدى فأحدث حروقاً ببطنى وفخذى حتى ركبتى ، معرضًا بذلك حياتى للخطر . ولقد رفعت شكوى بما حدث إلى نيكوزبريس حاكم البلدة بحضور سيمون المفتش . فأرجو منك أيها الملك وأنا مصابة بهذه الدرجة أن تهتم بشكواى ، خصوصا أننى أكسب رزقى من عمل يدى ...... إلخ » .

شكوى من عملية نصب :

وهذه شكوى أخرى وردت فى إحدى البرديات تبين أن عمليات النصب والتحايل ليست من ابتكار العصور الأخيرة :

« إلى الملك بطليموس نهدى سلامنا نحن سوباتروس بن ميلاس ، دانيس بن الكاناتى ، ويطليموس بن باريتوس ، وكلنا تجار من بلدة كرسيشوسا » نرفع إليك

متظلمين من بيتا نيتاريس ، ففى أمشير من السنة الرابعة باعنا الأخير ١٢٦ جرة نبيذ - اثنين وسبعين منها سعة الواحدة ستة كونجات (الكونج = ٣ لترات تقريباً) و٥٤ جرة سعة الواحدة خمسة كونجات بسعر ١٤ درهماً (دراخمة) لكل مترات [1] وتسلم منا ٨٠ درهماً كعربون ، وبشرط أن يدفع ثمن النبيذ عند التسليم بمخازننا . والآن قد تسلمنا ٣٠ جرة سعة ٦ كونجات ، ٤٠ جرة سعة خمسة كونجات ، ودفعنا الثمن المتفق عليه إلى « نيكون » ابن حورس ، وبعد ما كان المستحق لبيتا نيتاريس ٨٩ درهمًا ونصفًا طلب بالإضافة إلى ذلك مائة وعشرة دراهم وبذا التزمنا أن ندفع إليه مبلغ ١٩٩ درهمًا ونصف درهم خلاف قيمة العربون التى تسلمها ، وبعد وضع ما بقى من النبيذ فى المخزن اتضح لنا أنه أنقص ست جرار من سعة ستة كونجات وثمانى جرار من سعة خمسة كونجات ، لذا نلتمس منك - إذا طاب ذلك لك أيها الملك - أن تصدر الأمر إلى ديوفانيس مدير الشرطة ليستدعى إليه بيتا نيتاريس لإجراء التحقيق معه ، فإذا ثبت له صحة ادعائنا فيجبره فى هذه الحالة أن يدفع فرق الأربع عشرة جرة الناقصة بالسعر الذى نثبته بالقسم ، وذلك حتى نتمكن من الحصول على حقنا بالتجائنا إليك » .

خطاب من طالب جامعى :

ولدينا خطاب كتبه طالب أوضح فيه أحوال التعليم الجامعى القديم .

« ... أما عن نفسى فكم كنت أتمنى لو أننى وجدت بعض المعلمين المحترمين وعندئذ ما كان يجول بخاطرى أن يقع بصرى مطلقاً على « ديديموس » ولو من بعيد ، ومما يدعو إلى اليأس أن هذا الشخص الذى لم يكن من قبل سوى مدرس

---

(١) المترات (Metrete) = أناء يسع ٢٩ لترا تقريبا .

عدى فى الأقاليم أصبح يعتقد فى نفسه أنه أهل للمقارنة بغيره من الآخرين ، ومع ذلك فإنى على يقين أنه عدا تكبدى مصروفات باهظة على غير طائل ، لا خير يرجى من أى معلم ، وقد عولت على الاعتماد على نفسى » .

ونستنتج من ذلك الخطاب أمورًا كثيرة تتعلق بالتعليم العالى أو الجامعى فى ذلك الحين :

أولاً : نظراً لقلة المراجع التى يمكن الطالب الحصول عليها سواء بالشراء من دور الكتب أو بالاقتناء من المكتبات العامة خصوصًا إذا علمنا أنه لم تكن آلة الطباعة قد اخترعت بعد ، فإن الكتب كانت تنسخ باليد ، مما يجعل ثمنها غاليًا ، وذلك للأجور الكبيرة التى كان يتقاضاها النسّاخون ، وكان عددهم قليلاً نسبيًّا ، بالإضافة إلى ثمن ورق البردى الذى كان مرتفعًا ارتفاعاً باهظاً بمقارنته بالورق المنتج حاليًّا لذا كانت صلة الطلبة بأساتذتهم أوثق كثيرًا مما هى عليه فى وقتنا الحالى . حيث إن وظيفة الأستاذ فى ذلك الحين لم تقتصر على شرح المواضيع وتفسير الصعب منها فقط ، بل كان الأستاذ هو المرجع الرئيسى لكل شىء فى موضوعه لتعذر شراء الكتب وصعوبة الحصول عليها من مصادر أخرى .

ثانيًا : نظرًا لكثرة الطلب على العلم وقلة الأساتذة المتخصصين نسبيًّا فقد كانوا يطالبون بأجور عالية . ولاشك أن مثل هذه الأجور المرتفعة كانت تشجع الكثيرين من مدرسى الأقاليم على زيادة تحصيل العلم ليرقوا إلى التدريس فى الجامعات . ويبدو أن بعضهم كان يحيد عن التقاليد الجامعية ويبالغ فى الأجر ، أويعامل طلبته بالطرق التى اعتادها فى الأقاليم ، والتى ربما لا يرضى عنها طلبة الجامعات . ويبدو من شكوى الطالب أن أستاذه « ديدموس » كان من هذا القبيل .

ثالثاً : بعد أن ضاقت سبل تحصيل العلم على أيدى الأساتذة – لندرتهم أو لسوء معاملة بعضهم وارتفاع مصاريفهم بغير طائل – قرر الطالب الاعتماد على

نفسه فى تحصيل علومه ، وربما كان ذلك أحسن الطرق لطلب العلم حتى فى وقتنا الحالى .

بعض ما دون على البردى فى العصر الرومانى :

بعد العصر البطلمى وما تبعه من ازدهار فى العلوم والفنون ، وإقامة مكتبة الإسكندرية التى كانت مناراً عالياً للعلوم والفنون فى العالم القديم ، تحولت مصر إلى مستعمرة رومانية ، فكان لا ينظر إليها إلا كمصدر للقمح والغلال لتمول مخازن روما . وكان السادة الحكام الرومان المشرفون على تسيير الأمور فى البلاد لا هم إلا متعتهم الشخصية . والرسالة التالية من « أليبيوس » – على ما يبدو أحد كبار الموظفين – إلى « هيرونيفوس » أحد عملائه فى الأقاليم يخطره بحضوره للتفتيش . ويطلب منه توفير سبل الراحة لدى وصوله فيقول :

« توقع زيارتنا لك فى اليوم الثالث والعشرين ، وعلى ذلك فنى اللحظة التى تتسلم فيها خطابى ، استوثق من أن الحمام موقد ، وقد ألقيت فى ناره كتلا خشبية . واجمع من الحطب كل ما تستطيع الحصول عليه كيما نحظى بحمام ساخن فى هذا الجو الشتوى ، وذلك لأننا قررنا أن نقيم بمنزلك ، وقد صحت عزيمتنا على تحقيق غرضين ، هما التفتيش على بقية الضياع ، وتنظيم العمل فى قسمك ، ولكن عليك بالإشراف على جميع مطالبنا الأخرى ، ومنها بوجه خاص أن تقدم خنزيرًا سميناً لجمعنا ، ولكن عليك أن تستوثق من أنه سمين وليس بمعروق هزيل مثلما كان فى المرة السالفة ، وابعث بإشارة كذلك إلى صيادى السمك كيما يزودونا بالسمك . . . واحرص كذلك على إحضار قدر كاف من الحشيش الاخضر ، وذلك كيما تجد دوابنا المجهدة كفايتها من العلف والغذاء » .

لضرائب وعدالة توزيعها :

ويبدو أن قصة الضرائب وضرورة إعادة توزيعها توزيعًا يضمن تحقيق العدالة لاجتماعية ... إلخ وهو موضوع لا تكاد تخلو منه إحدى الصحف اليومية حاليًا – بدو أن هذا الموضوع قديم قدم التاريخ ، وفيما يلي تطالعنا إحدى برديات العصر لروماني بالقرار الذي أصدره « أرستيوس أوبتاتوس » (Aristius Optatus) إلى مصر معلناً ضرورة القيام بإصلاح ضريبي ، وذلك بعد أن تفاقم الحال المصريين من تعسف هذه الضرائب والمبالغة في تحصيلها ، في الوقت الذي منحت ليه فئات الممولين من الرومان والإغريق واليهود وغيرهم إعفاءات ضريبية سارخة ، وأصبح الأمر يهدد بقيام ثورة في البلاد :

« إنه قد بلغ مسامع الإمبراطورين : دقلديانوس ، وماكسيميان ، الحكيمين لمدبرين ، الجليلين ذوي القدر الرفيع ، ويعاونهما قسطنطين وماكسيميان القيصران البالغان أسمى مراتب الشرف – أن تقديرات الدخل العام قد آل بها الأمر إلى أن أصبحت غير موزعة توزيعًا عادلا ، حتى إن بعض الأفراد سمح لهم بأن يدفعوا قدراً ضئيلا من الضرائب ، في حين أن البعض الآخر أثقلت كواهلهم بأعبائها ، فرأوا من الخير أن يجتث هذا النظام الأثيم البالغ أشد الضرر ، وذلك لصالح رعاياهم من سكان الولايات والأقاليم ، بإقامة قاعدة سليمة ، تصلح أساساً لتوزيع القيم لمستحق دفعها من الضرائب ، وعلى ذلك فإني أعلن على الملأ القيمة المفروضة على كل أرورا (أي الفدان اليوناني) بحسب جودة الأرض وطبيعتها ، ومقدار الخراج لمستحق على كل فرد من سكان الريف ، مع تعيين الحدين : الأدنى والأقصى لسن التي تستحق أن يفرض عليها هذا الالتزام ، وذلك طبقاً للمرسوم السامي لذي أذيع على الناس والموجز المرفق به » .

بردية عن محضر محاكمة :

ولعل من أكثر التى وصلت إلينا من العصر الرومانى إثارة تلك الخاصة بمحاضر محاكمة ابيانيوس رئيس جمنازيوم الإسكندرية ، ويبين الحوار الذى دار بين الأخير والإمبراطور كومودوس (١٧٦ - ١٩٢ م)(Commodus)مدى الكراهية التى احتفظ بها أهل الإسكندرية ومصر عامة تجاه الحكم الرومانى الغاشم ، كما تكشف عن جوانب من سوء حكم الرومان ، وإليك ترجمة للفقرات الهامة التى وردت فى هذه الوثيقة :

أبيانيوس : .... الذين يرسلون القمح إلى المدن الأخرى يبيعونه بأربعة أضعاف ثمنه حتى يعوضوا ما أنفقوا .

الإمبراطور : ومن الذى يأخذ هذه الأموال ؟

أبيانيوس : أنت .

الإمبراطور : أواثق أنت من ذلك ؟

أبيانيوس : كلاً ، ولكن سمعنا ذلك ؟

الإمبراطور : ماكان ينبغى أن تنشر هذه الدعوى قبل أن تستيقن من النا (إلىَّ) بالجلاد . وفى موضوع آخر حينما يؤخذ أبيانيوس إلى ساحة الإعدام يستدعيه الإمبراطور مرة ثانية ويقول له :

الإمبراطور : ألا تعرف إلى مَن تتحدث الآن ؟

أبيانيوس : (أجل) أبيانيوس يتحدث إلى طاغية .

الإمبراطور : لا - بل إلى ملك .

أبيانوس : لا تقل أنت هذا . كان يحق لوالدك أنطونيوس المؤلَّه أن يكون إمبراطوراً . ولتعلم أنه كان أولا فيلسوفاً ، وثانياً زاهداً ، وثالثاً خيِّر

أما أنت فلك عكس هذه الصفات . طاغية ، وشرير ، وفاسد
الأخلاق .
فأمر قيصر بأن يساق أبيانوس إلى الإعدام . وبينما كان أبيانوس
يؤخذ بعيداً قال :
امنحني شيئاً واحداً يا مولاى قيصر .

الإمبراطور : ماذا ؟

أبيانوس : امنحنى أن أعدم وأنا أرتدى شارات الشرف الخاصة بى .

الإمبراطور : لك ما سألت .

هذه فقرات من هذه المحاكمة الهامة لما اشتملت عليه من إشارات لها دلالتها التاريخية ، من ذلك ما يتهم به أبيانوس الإمبراطور من أن الرومان كانوا يمارسون تجارة خبيثة ، وهى أخذ القمح من مصر وبيعه فى الخارج بأربعة أضعاف ثمنه الأصلى .

وهذا يؤيد ذلك الوصف الذى كانت تتصف به مصر فى عهد الرومان من أنها لا تعدو أن تكون مستودع روما للقمح .

الآثار الأدبية فى اللغة القبطية :

تعتبر اللغة القبطية امتدادًا للغة الديموطيقية التى كانت لغة التخاطب الدارجة واستعملها الشعب المصرى فى الحقبة الأخيرة من عهد الأسرات .

وعندما دخلت مصر تحت حكم البطالمة ظلت اللغة الديموطيقية هى اللغة الدارجة لسواد الشعب المصرى ، فى الوقت الذى أخذ فيه حكام البلاد – وهم من أصل أغريقى – فى تحويل البلاد نحو الهيلنستية ، وإدخال اللغة اليونانية تدريجيًّا فى دواوين الحكومة ، إلى أن تقرر جعلها لغة البلاد الرسمية .

وبمضي الزمن أخذ كثير من المصريين يتعلمونها ويستخدمونها فى وثائقهم وخطاباتهم ، حتى ولو كانوا يجهلونها . على أن اللغة المصرية كانت لاتزال تستخدم فى الكتابة الدينية وفى المعابد المصرية ، وأكبر دليل على ذلك حجر رشيد ، ويرجع تاريخه إلى عهد بطليموس الخامس ، وكتب نصه فى أعلى الحجر بالخط الهيروغليفى ، وفى منتصفه بالخط الديموطيقى ، وفى أسفله بالخط اليونانى القديم .

وقد صحب ازدياد استخدام اللغة اليونانية ونقص استعمال الديموطيقية تدوين هذه اللغة بحروف يونانية ، وبذا ظهرت اللغة القبطية ، وهى تحتوى على ٣١ حرفاً ، أخذت الأربعة والعشرين حرفاً الأولى من اللغة اليونانية ، وأضيف إليها سبعة أحرف عن المصرية القديمة (الديموطيقية) وهى تعبر عن أصوات ليس لها مقابل فى اللغة اليونانية .

وأهمية اللغة القبطية من الوجهة اللغوية هى أنها الشكل المصرى الوحيد الذى يكتب بحروف ، وكانت الحروف اليونانية متحركة ، وقد أدخلت على القبطية قبل الميلاد ، بدليل العثور على نصوص قبطية وثنية - أى لغتها مصرية وحروفها يونانية - وبها حروف ديموطيقية ، وهذه النصوص محفوظة فى كل من متحف لندن واللوفر بباريس .

كما استمر استعمال الكتابة الديموطيقية حتى القرن الرابع للميلاد ، خصوصاً فى أنس الوجود بأسوان ، حيث تأخر الانتقال إلى الدين المسيحى حتى ذلك العهد .

وقد حدد الدكتور ورل (Worrel) التاريخ الذى أبطل فيه استعمال الكتابة الهيروغليفية بسنة ٣٩٤م والنصوص الديموطيقية بسنة ٤٥٢م .

ارتقت اللغة القبطية ارتقاءً عظيماً فى القرنين : الثالث والرابع ، تبعاً لقوة باباوات الإسكندرية . ولما جاء العرب إلى مصر عام ٦٤١م . استمر استخدام اللغة القبطية فارتقت ارتقاءً ثانياً ، لأن العرب منعوا استعمال كل من اللغة اليونانية واللغة

اللاتينية فى مصر ، ولكن بدأ اضمحلال اللغة القبطية فى القرن التاسع فى عهد عبد الملك بن مروان ، الذى اقتصر على استخدام اللغة العربية فى دواوين الحكومة . وبرغم أن الحاكم بأمر الله الفاطمى (٩٦٦-١٠٢١م) منع تكلم الأقباط باللغة القبطية فإن انتشار اللغة العربية لم يبطل استخدامها الذى ظل فى الصعيد حتى القرن السابع عشر.

وفى القرن الثامن عشر لما قاربت اللغة القبطية على الزوال كتبها الأقباط بحروف عربية ، وقد كثر استعمال هذه الطريقة بدليل وجود نسخ كثيرة كتبت فى هذا الوقت بالحروف العربية ، من بينها اثنتان بالمتحف القبطى . وبالرغم من أن اللغة القبطية قد اختفت من مصر أمام العربية فإن ذلك لم يحل دون أن تضفى شخصيتها على اللغة العربية ، وأن تصبغها بصبغة جعلت اللغة العربية فى مصر تظهر بمظهر خاص يختلف عنه فى الأقطار العربية الأخرى . كما ظلت العادات القبطية بل بعض الأعياد المصرية القديمة حيَّة حتى الآن فى مصر.

ولقد اشتملت الآثار الأدبية (القبطية) على الآتى :

أولا : ترجمة الكتاب المقدس من اليونانية إلى القبطية ، ومع صعوبة هذا العمل فإن الترجمة القبطية تعد من أدق الترجمات .

ثانيًا : آداب الكنيسة وتشمل تراجم الآباء التى تُرجمت إلى القبطية ، ثم أعمال الشهداء ، وسير الآباء الرهبان المشهورين ، وقوانين الرهبنة ، وكتب كثيرة عن الطقوس الكنسية ، وضعت أصلا بالقبطية ، من بينها (بستان الرهبان) الذى تُرجم فيما بعد إلى اليونانية ، فالسريانية ، فاللاتينية ، فالعربية ، ثم إلى اللغات الأوربية .

ثالثًا : من أهم أدبيات اللغة كتب الابوكريفا ، وهى الأسفار غير المقبولة فى الكنائس المسيحية كلها ، بسبب الخلاف على بعض النقاط الجوهرية المتعلقة

بالمذهب الأرثوذوكسي .

رابعا : كتب الغنوسية وتشتمل على آراء وتعاليم الغنوسيين الاصطلاح من كلمة : ج ن و س ى س(Gnosis) اليونانية بمعنى المعرفة . الغنوسيون شيعة ظهرت فى بدء المسيحية .

وقد ميز الغنوسيون أنفسهم بهذا الاسم عن « المؤمنين » وغالوا فى رفع قيمة المعرفة والحط من قيمة الإيمان . إنهم وضعوا العقل فوق الإيمان ، والفلسفة فوق الدين ، وجعلوا الفكر الخالص رقيباً على الوحى ، يستطيع أن يرفض منه بعض المعتقدات ، وينكر المعجزات والأشياء الخارقة للطبيعة . وبذا فإنهم حسبوا أنفسهم أرستقراطية عقلية قريبة من الله ، وحطموا من قيمة المادة واعتبروها شرًّا . فسلك بعضهم طريقة تصوفية تحاول السمو عن المادة والحس . وهكذا نرى أن الغنوسية قد اشتملت على مبادئ كثيرة تخالف العقيدة المسيحية ، ولذا فقد طردتها الكنيسة من صفوفها ، واعتبرت الغنوسية بذلك الوضع هرطقة ، وحاربتها .

برديات نجع حمادى :

وفى هذه المناسبة يجدر بنا أن نذكر مكتبة البرديات التى اكتشفت فى نجع حمادى عام ١٩٤٦ ، وهى مكتبة تحتوى على ٤١ كتاباً ، تحوى نصوصاً أصلية من التعاليم والكتب الدينية ، وكلها متصلة بالمذهب الغنوسطى ومكتوبة باللغة القبطية ، وكل هذه الكتب محفوظة حاليًّا بالمتحف القبطى ، وتعتبر هذه المجموعة من أهم مجموعات البردى التى اكتشفت فى مصر خلال القرن العشرين ، وقد أثار اكتشافها اهتماماً كبيرًا فى العالم ، وقد جندت هيئة اليونسكو مجموعة من كبار العلماء المهتمين بالدراسات القبطية فى العالم لفحص هذه البرديات وترتيبها ، وترميم التالف من أوراقها .

البرديات العربية :

فتح العرب مصر فى منتصف القرن السابع الميلادى ، واستمر إنتاج ورق البردى بمصر ، ولكن أدخلت الكتابة العربية فى الطراز (البروتوكول) المكتوب على اللفافات المصنوعة جنباً إلى جنب مع الكتابة اليونانية ، إلى أن اقتصرت كتابة الطراز على اللغة العربية وحدها ، واستمر إنتاج البردى واستخدامه فى مصر تحت الحكم العربى ، إلى أن أدخل العرب صناعة الورق العادى من ألياف الخرق والكهنة وشباك الصيادين القديمة ، وبعض النباتات مثل القنب والكتان . وعندما جرب المصريون هذه الطريقة الحديثة وجدوا أن الورق المنتج بها وإن كان لا يعطى المتانة المعهودة فى ورق البردى فإن طريقة صنعه أوفر بكثير من طريقة صنع ورق البردى ويؤدى فى نفس الوقت كافة الاستعمالات المطلوبة من ورق البردى فى الكتابة وانتهى الأمر بإزاحة البردى عن عرش الكتابة الذى تربع عليه مدة تزيد على ثلاثين قرناً .

١ [بـــــم اللـــه الـرحــمــن الـرحــيـم]

٢ [ ] [EN ONOMATI TOY Θ(EO)Y TOY EΛEHMONOC (KAI) ΦIΛANΘPΩΠ(OY)] [ ]
٣ [ ] [OYK ECTIN ΘEOC EI MH O ΘEOC MONOC]

٤ [لا الـإله ا لا اللـه [وحـــــده لا شريك له].

٥ لم يلـــــد ولم يولـــــد [ولم يـكن له كفوا احـد]

٦ [ ] [OYK EΓENETO OMOTIM]OC MAAMET AΠOCTOΛOC ΘEOY
٧ [ ] [AΠECTAΛH TΩ AΛHΘEI Λ]OΓΩ ΔOΘEIC T(O)IC OP(Θ)OIC ΠICT(O)IC

٨ محـــــمـد رسول الله [ارسـلـه بالهـدى و دين الحق]

٩ عبـــــد الله سليــمن [امـير المـومنـــين]

١٠ [ ] [ABΔEΛΛA COYΛEIMAN] AMIPAAMOYMNIN
١١ [ ] [ABΔEΛMAΛIK CYMB(OYΛOC)Δ] ΘYΞ EΘIA

١٢ هـــــذ ا مما امر[به الامير عبد الملـك]

١٣ فـ ســـــنـة [. . . وتـعين]

١٤ نصب على د معوص بن [Name]

(شكل ١٧)

نموذج من الطراز (البروتوكول) الذى كان يكتب على لفافات البردى فى الفترة الأولى من الفتح العربى لمصر باللغتين العربية واليونانية

نماذج مما ورد فى البرديات العربية

خطاب يصف الهجوم البيزنطى المفاجئ على دمياط :

فيما يلى خطاب على ورق البردى محفوظ حاليًّا بمتحف جامعة بنسلفانيا بالولايات المتحدة ، والخطاب مدون عام ٢٤١ هجرية ، وفيه تروى الوقائع الفظيعة التى اتصلت بالهجوم البيزنطى المباغت على دمياط فى التاسع من ذى الحجة عام ٢٣٨ هجرية :

« يأبا حفص ، لو رأيت الناس فيه عندنا اليوم من التخليط والسخرة يؤخذ النواتية (البحارة) وغير النواتية وكلمن (كل من) قدروا عليه أخذوه يدخلوا كل يوم جماعة من كل موضع أسأل الله الفرج من عند رحمته والأمير أيده الله قد خرج إلى المحلة ودمياط وهو أول يوم من مسرى وأخرج معه جماعة من الجند وذلك أنه ورد عليه كتاب من أمير المؤمنين أعزه الله يشدد عليه أن يريح (أى يتحرك بجنوده) عندى رسم كتاب لا أقدر أن أكتبه به إليك وإذا وردت الخريطة لعله الأمير أبقاه الله خرج . . . » إلخ .

خطاب يعطينا فكرة عن سعر لفافة البردى :

فيما لى خطاب يعطينا فكرة عن سعر لفافة البردى فى القرن الثالث الهجرى (القرن التاسع الميلادى) والخطاب موجود فى مجموعة البرنس راينر فى النمسا رقم ٨٢٦ .

١ بسم الله الرحمن الرحيم

٢ جعلت فداك

٣ خذ لى عن درهم

٤ بخنس الحبار

٥ ثلثى قرطاس فى

٦ الساعة

٧ انشاء الله

٨ وعجل إليه إن شاء الله

٩ جعلت فداك

وبذا نستنتج أن سعر لفافة البردى كان درهماً ونصف الدرهم .

خطاب يبين حوائج العرس :

يوجد هذا الخطاب فى مجموعة الأرشيدوق راينر المودعة فى خزائن البرتينا بالمكتبة القومية فى فينا . ويرجع تاريخ الخطاب إلى القرن الرابع الهجرى (الحادى عشر الميلادى)

١ بسم الله الرحمن الرحيم حوائج العرس

٢ عود نصف قيراط ما ورد (ماء ورد) قيراطين

٣ أفواه خارة (نوع من العطر الجيد) قيراط خروب قيراط

٤ حنا (حناء) قيراط شمع قيراطين أبزاز (بذور)

٥ قيراط وهو فلفل ودار صينى (كمون)

٦ حوائج الحمام قيراط در (لؤلؤ) قيراط

٧ شيرج (زيت سمسم) قيراط زعفران شعر قيراط

٨ نعل سندى بزمام (حذاء ذو رباط) تنيسى (مصنوع فى تنيس) بربع دينار .

خطاب خاص بالسؤال عن صحة مريض :

وهذا خطاب آخر من مجموعة الأرشيدوق راينر بفينا يستفسر فيه كاتبه عن صحة مريض ، وقد عثر على الخطاب بمدينة الفيوم ، ويرجح أن يرجع تاريخ ذلك الخطاب إلى القرنين الثانى أو الثالث من الهجرة (الثامن أو التاسع الميلادى) .

١ بسم الله الرحمن الرحيم
٢ أطال الله بقاك ودام عزك وكرامتك
٣ وتأييدك وسعادتك وتم نعمه عليك وزاد فى فضله
٤ وإحسانه إليك جعلنى فداك لم أرك
٥ أطال الله بقاك أتوقع سرعة قدومك
٦ أقدمك الله علينا فى خير وعافية وسرور
٧ ودفع عنك مكاره الدنيا والآخرة برحمته
٨ فإنه على ذلك قادر حتى اتصل بنا ما اغتممت
٩ له من علتك لا أعلك الله ولا أرانا فيك
١٠ سوءا ولا مكروها وأرجو أن يكون الله عز وجل
١١ قد وهب لك العافية فتأمر أطال الله بقاك
١٢ بالأثر بالكتاب إلى وتعرفنى خبرك فى نفسك
١٣ ويأمرك ونهيك أقف عنده وانتهى موفقا
١٤ إن شاء الله أطال بقاك وأدام عزك وكرامتك
١٥ وتأييدك وسعادتك وأتم نعمه عليك وزاد فى فضله
١٦ وإحسانه إليك وجعلنى فداك

وثيقة عتق جارية :

وهذه وثيقة يعود تاريخها إلى عام ٣٩٣ هجرية (٣ أغسطس ١٠٠٣م) تعتق فيها صاحبة الوثيقة جاريتها :

١ هذا الكتاب صحيح وكتب إبراهيم بن على
٢ وكتب بخطه
٣ بسم الله الرحمن الرحيم توكلت على الله
٤ تقول اسطورهيوه ابنت سرجه بن أبليده فى صحة عقلها و
٥ بدنها وجواز أمرها طايعة غير مكرهة ولا مجبرة طيبة
٦ بذلك نفسها صحيحة البدن كاملة العقل أنها عتقت
٧ صفراه بالعربية واسمها بالقبطية دجاشة ابنت
٨ أرينة جارية أسطورهيوه أعتقت هذه الصبية
٩ عتاقة العبيد من مواليهم وملكت نفسها فتى ادعا
١٠ ولد لأسطورهيوه او أحد من تركتها على هذه الصبية
١١ دجاشة بشىء بعد هذا الكتاب بشىء من الخدمة أو شىء
١٢ من المملكة فدعواه باطل وزور افك وعدوان
١٣ وكتب ذلك فى سلخ (نهاية) رمضان سنة ثلاث وتسعين وثلثمائة
١٤ شهد الله وملائكته وكفا بالله شهيد
١٥ شهد الحسن بن إبراهيم بن على بن جبريل بن الحسن بن رزق
١٦ بجميع ما فى هذا الكتاب وكتب بخطه

عقد زواج :

مؤرخ فى شهر ربيع الأول سنة ٢٥٩ هـ

١ بسم الله الرحمن الرحيم

٢ هذا ما أصدق إسماعيل مولى أحمد بن مروان القرشي بمدينة أشمون عايشة

٣ ابنت يوسف الساكنة عندما خطبها إلى نفسها وهى امرأة أيم بالغ

٤ بعد أن فوضت

٤ أمرها إلى جدها يعقوب بن إسحق وأشهدت له شهود

٥ بتوكيلها إياه فقبل وكالتها وأنفذ نكاحها وأصدق إسعيل مولى

٦ أحمد بن مروان القرشى أربعة دنانير مثاقيل طرا جياد وازنه يعجل لها

٧ إسماعيل دينرين مثقالين نقدا حالا معجلا ويبقى لعايشة ابنت يوسف

٨ على زوجها إسماعيل مولى أحمد بن مروان دينرين مؤخرين إلى خمسة سنين

٩ أولهم شهر ربيع الأول سنة تسع وخمسين ومائتين وشرط إسمعيل مولى

١٠ أحمد بن مروان لامرأته عايشة تقوى الله العظيم بحسن الصحبة والمعاشرة

١١ كما أمر الله عز وجل وسنة محمد ﷺ على

١٢ الإمساك بالمعروف أو التسريح بالإحسان وشرط إسمايل

١٣ مولى أحمد أن كل امرأة يتزوجها على امرأته عايشة ابنت يوسف

١٤ تقام تلك المرأة بيد عايشة تطلق كيف شات من الطلاق

١٥ وولى عقدة هذا النكاح يعقوب بن إسحق فقبل الوكالة وأنفذ

١٦ النكاح ورضى إسماعيل بالمهر المعجل والمؤخر والشروط والمسمات

١٧ فى هذا الكتاب وألزم ذلك فى صحة عقله وبدنه وجواز

١٨ أمره لا علة به من مرض ولا عمرة فى شهر ربيع الأول سنة تسع

١٩ وخمسين ومائتين وشهد على ذلك

وثيقة طلاق :

ويرجع تاريخ هذه الوثيقة إلى القرن الثالث الهجرى (التاسع الميلادى)

١ الأولى على ذلك ....

٢ بما قال الله فى كتابه وان يتفرقا يغنى

٣ الله كلا من سعته وكان الله واسعا حكيما

٤ وليس لمحمد بن حنيفة قبل عيشة ابنت

٥ أبى بكر دعوى ولا طلبة ولا حق من سبب

٦ من الأسباب دين ولا عزم ولا عين ولا متاع

٧ وقد سلم محمد ما فى بيتها من شوار (وما)

٨ كان لها إليها شهد على إقرار عيشة ابنت

٩ أبى بكر محمد بن بكر ووصاها بجميع ما فى هذا

١٠ الكتاب أبوها محمد بن بكر وكتب شهدته

١١ والحسين بن أبى بكر على مثل شهادة محمد بن بكر حرف

١٢ بحرف

خطاب توبيخ إلى أحد الموظفين :

وفيمايلى خطاب توبيخ إلى أحد الموظفين ، ويأمره فيه رئيس ، بالحضور إلى الإدارة العامة ومعه كل ملفاته وأوراقه . والخطاب فى شوال عام ٩١ هجرية (٣١ أغسطس ٧١٠م)

١ ما نجمع

٢ من هذه الأبواب فأنى

٣ إن أجد عندك الذى أريد من الا

٤ جرا وحسن الجلب أحسن إليك

٥ وأصيبك بمعروف وأشد

٦ ذلك أمرك وعملك وأنا ار

٧ جو إن شاالله أن يكون كذلك

٨ وإن أجد عملك على غير ذلك

٩ فإنما يجزى المرء بعمله ثم لا تلم

١٠ إلا نفسك ولا تتحزن بعد الذى

١١ سميت لك من الأجل ولا أعرفن

١٢ ما عجزت ولا قصرت ولا قد

١٣ مت إلى وخلفك من المال شاى

١٤ فأنه والله لا يفعل ذلك أحد

١٥ إلا عرف حين يقدم على أنه

١٦ بئس ما صنع وبئس ما عمل وانى لا

١٧ أحب أن يرى أحد فى عملك

١٨ شاى يكرهه من حجز ولا تأخير

١٩ ولا أبطال فأنى قد بعثتك حين

٢٠ بعثتك على عملك وأنا أرجو

٢١ أن تكون عندك أمانة و

٢٢ جرا وتنفيذ للعمل فكن عند

٢٣ أحسن ظنى بك فأنى والله
٢٤ لأن تكون محسنا مجملا أمينا
٢٥ موقرا أحب إلى وأعجب
٢٦ عندى من أن تكون على غير ذلك
٢٧ لا تعين نفسك ولا تسيئن عملك
٢٨ واستعين بالله فإنه من ينفذ
٢٩ الإصلاح ويراى الأمانة
٣٠ يعنه الله ويصلح له عمله
٣١ ثم أقدم على بكل كتاب
٣٢ ترى انى سائل عنه من عمل
٣٣ أوصلك وكتابها والسلم (السلام)
٣٤ على من اتبع الهدى وكتب عمير
٣٥ فى شوال من سنة إحدى وتسعين

إخطار بدفع المستحق من الضرائب :

أرسل هذا الإخطار عام ١١٣ هجرية (١٥ مارس ٧٣١م) ولقد وجدت هذه الرسالة فى الأشمونين.

١ بسم الله الرحمن الرحيم
٢ هنا كتاب من عبد الرحمن بن مد ...... عامل
٣ الأمير عبيد الله بن الحجاب (على كورة ....)
٤ أشمون لجرجه بن لتجين من أهل م (   )
٥ مساكن الفسطاط إن أصابك من جزية

٦ سنة ثلث عشرة ومائة دينرين وسدس
٧ وثمن نصف قيراط منها من جزية راسك
٨ دينرين ومن الثمن سدس ونصف قيراط .

الفصل الثامن

مكتبة الإسكندرية

يرجع الفضل فى وضع نواة هذه المكتبة إلى بطليموس الأول «سوتير» (٣٢٣–٢٨٥ ق. م) الذى جمع حوله نخبة من الرجال البارزين فى الأدب والفلسفة من أجزاء مختلفة من اليونان، ويسر لهم جميع التسهيلات الممكنة للقيام بأبحاثهم العلمية، وقد شجعه على ذلك صديقه ديمتريوس مؤسس هذه المكتبة. ولقد كان ديمتريوس الذى ينتسب إلى حى فاليرون أحد الأحياء الأثينية على صلة وثيقة بمعهد (اللوقيون) الذى أنشأه أرسطو. وقد اضطر ديمتريوس إلى مغادرة أثينا كلاجئ سياسى سنة ٣٠٧ ق. م وبعد أن ظل حاكماً لها طوال عشر سنوات.

وفى ظل السيادة المقدونية استقدمه بطليموس الأول إلى الإسكندرية، وعهد إليه بمهمة إقامة الجامعة أو دار الحكمة كما كانت تدعى إذ ذاك، لتكون مركزاً للبحث والدراسة.

ولقد كان القائمون بالدراسة فى هذه الجامعة يمثلون صفوة أهل العلم والفكر فى جميع العالم الهلينستى .

كما أن بطليموس الثانى (فيلادلفوس) كلأها برعايته ، فنمت سريعاً ، وكان الشاعر كاليماخوس أمينا لمكتبته ، فقد اشترى مكتبة أرسطو وضمها إلى مكتبة الإسكندرية الناشئة . واستمرت هذه المكتبة فى النمو والازدهار إلى حد أنه عند منتصف القرن الثالث قبل الميلاد –أى قبل نهاية حكم بطليموس الثانى – ضاق المبنى الأصلى للمكتبة بما فيه من كتب ، مما استوجب إنشاء مكتبة ثانية فى معهد السرابيوم تعرف باسم المكتبة الصغرى . وقد اقتفى بطليموس الثالث خطوات أبيه وجده فى جمع الكتب واستخدم فى ذلك وسائل لا يمكن أن يقره عليها أحد اليوم . فلقد أصدر أمرًا يحتم على كل القادمين من الخارج أن يسلموا عند وصولهم إلى الإسكندرية كل ما معهم من كتب لإيداعها فى المكتبة إذا لم تكن من بين مقتنياتها ، على أن تُنسخ صورة من كل منها يأخذها أربابها بدلا من النسخ الأصلية . ويروى أيضاً أنه استعار من أثينا النسخ الأصلية لمؤلفات « إيسخيلوس » و« سوفوكليس » و« يوريبيدس » من أجل نسخها ، وقدم ضماناً ماليًّا يقدر بحوالى ٦٠,٠٠٠ جنيه ، ولكنه آثر على ذلك المبلغ استبقاء النسخ الأصلية ، وردَّ نسخًا جديدة بدلا منها .

وكان منصب أمين المكتبة من أرفع المناصب فى الدولة . وكان الذى يشغله فى الوقت نفسه معلماً ومربيا لأمراء الأسرة المالكة . ومن أشهر أمناء مكتبة الإسكندرية زنلوتوس وأبولونيوس ، وأراتوستينوس وأريستوفانس ، واريستارخوس وكيداس . وقد أدى بعض أولئك العلماء خدمات جليلة للأدب اليونانى ، فقد ابتدع زنلوتوس علم تحقيق النصوص القديمة بمقارنة المخطوطات المختلفة . ولقد أدى ذلك إلى ضبط وتصحيح كثير من المؤلفات اليونانية القديمة ،

ولا سيما الأشعار الغنائية والمسرحيات . وكتب ديديموس الإسكندرى عن أغلب المؤلفين اليونان حتى قيل إنه وضع فى ذلك أكثر من ثلاثة آلاف وخمسمائة كتاب . وقد تربعت الإسكندرية على عرش الشعر فى العالم اليونانى . فاشتهر الشاعر الإسكندرى ماخون بتأليف الكوميديا . واشتهر سبعة شعراء فى عهد بطليموس الثانى بتأليف التراجيديا ، وهم المعروفون بالشعراء السبعة ، وقد حاكوا شعراء التراجيديا فى أثينا خلال القرن الخامس قبل الميلاد ، مثل إيسخيلوس وقرينيخوس . كما اتجه الشاعران الإسكندريان : اسكلبيادس وثيوكريتوس إلى محاكاة أشعار سافو والكايوس ، وهما من أشهر شعراء اليونان . واتجه كاليماخوس إلى محاكاة أناشيد هوميروس . ويعتبر كاليماخوس من أبرز شعراء الإسكندرية فى عصره . وقد ولد فى برقة حوالى عام ٣١٠ ق.م. ثم هاجر إلى الإسكندرية ، حيث اشتغل بالتعليم ، ثم وضع فهارس المكتبة الكبرى . ويقال إنه قام بتأليف ثمانمائة كتاب . وكانت قصائده الشعرية من أبدع وأروع القصائد اليونانية .

كما كان من أبرز شعراء الإسكندرية أبولونيوس ، الذى عمل كذلك بمكتبة الإسكندرية ، وكان يكتب القصائد الطويلة التى كانت تشغل الواحدة منها مجلدًا كاملا ، وقد بلغت إحدى قصائدم ٥٨٣٥ بيتاً .

أما النثر فقد كان لا يقل أهمية عن الشعر ، وكان من أبرز موضوعاته التاريخ ، ولاسيما تاريخ حياة المشاهير . وكان من أشهر مؤرخى الإسكندرية خلال القرن الثالث قبل الميلاد ساتيروس وهرميبوس وكلاتيارخوس . وقد كتب هذا الأخير تاريخ حياة الإسكندر الأكبر ، وعنه أخذ ديودوروس وكورتيوس . ولم يهمل شأن العلوم والرياضيات ، ففى الإسكندرية حدث أن وفق أريستاخوس (Aristarchus) فى الاهتداء إلى دوران الأرض حول الشمس مستبقاً كوبرنيقوس (Copernicus) فى ذلك الكشف ، وكان فيها أن لازم التوفيق

أراتوسثينوس فى قياس محيط الأرض إلى درجة من الصحة يوثق بها وفيها أخرج إقليدس (Euclid) كتابه المسمى « العناصر » ووضع فيه أسس علم الهندسة السطحية ، وفى الإسكندرية تمكن هيرون (Heron) من اختراع أول جهاز يدار بالبخار. كما كان لمدرسة الطب بالإسكندرية شهرة رائعة وبخاصة فى التشريح والجراحة.

المؤرخ المصرى مانيتون :

وفى عهد بطليموس الثانى كان مانيتون كاهناً مصرياً فى معبد سمنود ، وربما وصل بعد ذلك إلى وظيفة الكاهن الأكبر فى هيليوبوليس . وكان مانيتون ضليعًا فى اللغة المصرية وكتابتها الهيروغليفية ، كما كان متمكناً من اللغة الإغريقية وعلى علم بالتاريخ القديم . وقد ساعدته الدولة بوضع كل ما تملك من مصادر وما يوجد فى المعابد من وثائق تحت تصرفه ، لكتابة تاريخ مصر القديم .

وفى بعض الأخبار التى كتبت عنه فى عصور لاحقة – ولكن ليس هناك ما يؤكدها – أن مانيتون كتب ثمانية مؤلفات ، كان كتابه المصريات (ايجبتياكا (AEGYPTIACA) أى تاريخ مصر أهمها . ولكن لم يصل إلينا لسوء الحظ إلا جزء قليل منه ، وهو منقول من الأصل حيناً ومختصر فى بعض الأحيان .

وأهم المؤرخين الذين نقلوا عن مانيثون :

. (يوسيفوس (Josephus) المؤرخ اليهودى الذى ولد عام ٣٧م والذى كتب بحثًا عنوانه (الرد على أبيون (Against Apion) حاول فى هذا البحث أن يبرهن على قدم الجنس اليهودى ، وأشار إلى حوادث وقعت فى تاريخ مصر حسب ما رواها مانيتون فى كتابه « مصريات » لتساعده على إثبات حجته . وقد اقتبس منه بإسهاب موضوع غزو الهكسوس لمصر ثم طردهم ، وادعى أنهم هم اليهود الذين خرجوا من مصر.

أما المؤلفان المسيحيان يوليوس الأفريقى (Julius Africanus) حوالى ٢٢٠م، ويوسبيوس (Eusebius) حوالى ٣٢٠م فقد استعمل كل منهما مختصرًا لأقوال مانيتون عن تاريخ مصر.

وكان آخر الكتّاب الذين نقلوا عن مؤلّف مانيتون الراهب جورجيس المسمى (سينكلوس) فى مؤلفه الذى وضعه (حوالى عام ٨٠٠م) عن تاريخ العالم منذ بدء الخليقة حتى أيام الإمبراطور «دقلديانوس».

وقد كتب مانيتون كتابه عن تاريخ مصر باللغة الإغريقية القديمة، والمادة العلمية التى تيسرت له لابد أنها كانت تشمل قوائم الملوك وحولياتهم وبردية تورين وحجرباليرمو، حيث إن السجلات التى وصلت إلينا تثبت أن قدماء المصريين قد احتفظوا بسجلات تاريخية خاصة بهم منذ أقدم العصور. ويتضمن تقسيم التاريخ المصرى إلى أسرات، وهو نظام ثبت صلاحيته، وقوائم الملوك التى ذكرها تبين عدد سنوات حكم كل منهم، وأحياناً بعض الملاحظات عنهم، وتقريرًا عن الحوادث الهامة التى وقعت فى عهودهم، ولكن هذه المعلومات لم تكن دائماً صحيحة. غير أن الأخطاء التى وجدت فى كتابات مانيتون قد ترجع إلى الذين نقلوا عنه وحرفوا تاريخه لا إلى مانيتون نفسه. ومهما يكن من تاريخ مانيتون فإنه ترك على تاريخ مصر بصمات لا يمحى أثرها، فإليه يرجع الفضل فى تقسيم الملوك الذين تعاقبوا على حكم مصر إلى ثلاثين أسرة وهو النظام الذى يأخذ به علماء المصريات حتى وقتنا الحالى.

وقد ضمت مكتبة الإسكندرية أكبر عدد من المجلدات أو اللفائف المكتوبة عرفته مكتبة واحدة فى العالم القديم. فقد بلغ هذا العدد - عند مجىء يوليوس قيصر إلى مصر - نحو سبعمائة ألف لفافة، سجلت كلها على أوراق البردى مادة الكتابة التى كانت سائدة فى ذلك الحين.

حريق مكتبة الإسكندرية :

المعروف أن يوليوس قيصر – فى حرب الإسكندرية – قد اعترف أنه أشعل النار فى سفن الإسكندرية التى كانت موجودة بالترسانة ، وكذا فى السفن التى كانت بالميناء ، لأنه لم يكن لديه من الجنود العدد الكافى لحراسة تلك السفن الكثيرة . ويقال إن النيران قد التهمت جانباً من المكتبة طبقًا لما ذكره بعض الكتاب القدماء .

وقام مارك أنطونيوس بعد ذلك بإهداء مكتبة برجام إلى كليوباترا تعويضاً لها عن الكتب التى التهمتها النيران فى أثناء حصار يوليوس قيصر للإسكندرية ، وتقدر المصادر القديمة بأن الهدية كانت تتألف من ٢٠٠,٠٠٠ مجلد . وبقيت المكتبة الكبرى كعبة الباحثين والمطلعين إلى أن أحرق الإمبراطور ماركوس أورليوس الحى الملكى عام ٢٧٢ م . فَدُمِّر جانِبٌ كبير منها ونُقل ما تبقى فيها من كتب إلى مكتبة السيرابيوم .

وتوالت بعد ذلك الأخبار عن مصير هذه المكتبة ، فمنهم من ينسب فقدها إلى أنها كانت ضحية للصراع الذى قام بين المسيحيين والوثنيين ، عندما أصبحت المسيحية الدين الرسمى للدولة . ومنهم من ينسب فناءها إلى عمرو بن العاص الذى أمر بحرقها بعد فتح العرب لمصر ، ومن المدهش أنه لم يردنا مصدر أجنبى واحد يؤيد هذه الواقعة التى كان المؤرخون العرب هم المصدر الوحيد الذى أبرزها . ويمكن تلخيص جميع المصادر العربية التى ذكرت حريق مكتبة الإسكندرية ونسبت حريقها إلى عمرو بن العاص فى المقال الذى كتبه جورجى زيدان فى كتابه تاريخ التمدن الإسلامى ، وفيه يقول جورجى زيدان :

إحراق مكتبة الإسكندرية :

أنشأ البطالسة فى القرن الثالث قبل الميلاد مكتبة فى الإسكندرية جمعوا إليها كتب العلم من أقطار العالم المتمدن فى ذلك الحين وسيأتى خبرها .

وتوالى على هذه المكتبة أحوال كثيرة فى أيام الرومان إلى الفتح الإسلامى فقد ضاعت بين احراق ونهب . والمؤرخون من العرب وغيرهم مختلفون فى كيفية ضياعها فنهم من ينسب إحراقها إلى عمرو بن العاص بأمر عمر بن الخطاب ، ويستدلون على ذلك ببعض النصوص العربية وأشهرها أقوال أبى الفرج المالطى ، وعبد اللطيف البغدادى ، والمقريزى ، وحاجى خليفة . ومنهم من يجل العرب عن ذلك ويطعن فى تلك الروايات ويضعفها ، وقد كنا ممن جارى هذا الفريق فى كتابنا (تاريخ مصر الحديث) منذ بضع عشرة سنة ثم عرض لنا بمطالعاتنا المتواصلة فى تاريخ الإسلام والتمدن الإسلامى ترجيح الرأى الأول لأسباب نحن باسطوها فيما يلى إجلاء للحقيقة فنقول :

أولا : قد رأيت فيما تقدم رغبة العرب فى صدر الإسلام فى محو كل كتاب غير القرآن بالإسناد إلى الأحاديث النبوية ، وتصريح مقدمى الصحابة .

ثانياً : جاء فى تاريخ مختصر الدول لأبى الفرج المالطى عند كلامه عن فتح مصر على يد عمرو بن العاص إلى ما نصه :

« وعاش يحيى الغراماطيق (النحوى) إلى أن فتح عمرو بن العاص مدينة الإسكندرية ودخل على عمرو وقد عرف موضعه من العلوم فأكرمه عمرو ، وسمع من ألفاظه الفلسفية – التى لم تكن للعرب بها أنسة – ما هاله ففتن به . وكان عمرو عاقلا حسن الاستماع صحيح الفكر فلازمه ، وكان لا يفارقه ، ثم قال له يحيى يوماً : « إنك قد أحطت بحواصل الإسكندرية وختمت على كل الأصناف

الموجودة بها فمالك به انتفاع فلا نعارضك فيه ومالانتفاع لك به فنحن أولى به » فقال له عمرو ما الذى تحتاج إليه؟ « قال « كتب الحكمة التى فى الخزائن الملوكية » فقال عمرو « هذا مالا يمكننى أن آمر فيه إلا بعد استئذان أمير المؤمنين عمر بن الخطاب ».

فكتب إلى عمر وعرفه قول يحيى ، فورد عليه كتاب عمر يقول فيه « ... وأما الكتب التى ذكرتها فإن كان فيها ما يوافق كتاب الله ففى كتاب الله عنه غنى ، وإن كان فيها ما يخالف كتاب الله فلا حاجة إليه فتقدم بإعدامها » فشرع عمرو بن العاص فى تفريقها على حمامات الإسكندرية وإحراقها فى مواقدها ، فاستنفدت فى مدة ستة أشهر فاسمع ماجرى واعجب .

وليس فى نص هذه العبارة التباس ولكن الذين يحلون العرب عن إحراق هذه المكتبة يطعنون فى هذه الرواية وينسبون قائلها إلى التعصب الدينى ، وفى جملتهم جماعة كبيرة من مؤرخى الإفرنج ، وقد ألفوا الرسائل والكتب فى تجريحها . وخلاصة أقوالهم أن أبا الفرج المذكور هو أول من نسب حريق مكتبة الإسكندرية إلى عمرو بن العاص ، وإنه إنما فعل ذلك تعصبًا للنصرانية وتحقيرًا للإسلام ، وإنه عاش فى القرن السابع الميلادى ، وكان أبوه يهوديًا وتنصّر ، وشب أبو الفرج على النصرانية ، وارتقى فى رتب الإكليروس إلى الأسقفية ، ثم ألف تاريخاً فى السريانية استخرجه من كتب يونانية وفارسية وعربية وسريانية ، واستخلص من هذا التاريخ كتابا فى العربية سماه مختصر الدول . قالوا : « وهو أول كتاب ذكرت فيه هذه القصة وتناقلها عنه الإفرنج إلى هذه الغاية » وأن ما جاء فى هذا الشأن من أقوال عبد اللطيف البغدادى والمقريزى وحاجى خليفة من مؤرخى المسلمين لا تعتبر مصادر مستقلة ، لأن المقريزى نقل عن عبد اللطيف حرفيًا ، وحاجى خليفة لم يذكر مدينة الإسكندرية وإنما أشار إلى أن العرب فى صدر الإسلام لم يقنعوا بشىء

من العلوم إلا بلغتهم وشريعتهم حتى قال :

(ويروى أنهم أحرقوا ما وجدوه من الكتب فى فتوحات البلاد) وأن عبد اللطيف البغدادى ذكر حريق المكتبة فى عرض كلامه عن عمود السوارى بغير تحقيق .

ويرى أصحاب هذا الرأى أن مكتبة الإسكندرية أحرقها الرومان قبل الإسلام ، وأنها لو أحرقها العرب لذكرها مؤرخو المسلمين ، وخصوصاً كتاب الفتوح والمغازى .

لا ننكر أن بعض هذه المكتبة احترق قبل الإسلام ولكن ذلك لا يمنع احتراق باقيها فى الإسلام . أما النصوص التى وردت فى هذا الشأن فليس أبو الفرج أول من رواها كما توهم بعضهم ، فإن عبد اللطيف البغدادى طاف بمصر وكتب عن مشاهدها وآثارها ، وذكر إحراق العرب لهذه المكتبة قبل أن يولد أبو الفرج ببضع وعشرين سنة ، لأن أبا الفرج ولد سنة ١٢٢٦م . (٦٢٢هـ) وعبد اللطيف زار مصر فى أواخر القرن السادس للهجرة ، وهاك نص عبارته «ورأيت أيضاً حول عمود السوارى من هذه الأعمدة بقايا صالحة ، بعضها صحيح وبعضها مكسور ، ويظهر من حالها أنها كانت مسقوفة ، والأعمدة تحمل السقف وعمود السوارى عليه قبة هو حاملها ، وأرى أنه الرواق الذى كان يدرس فيه أرسطاطاليس وشيعته من بعده ، وأنه دار المعلم التى بناها الإسكندر حين بنى مدينته ، وفيها كانت خزانة الكتب التى أحرقها عمرو بن العاص بإذن عمر رضى الله عنه » .

والواضح أن عبارة البغدادى جاءت مختصرة ، وقد جاءت عرضاً . أما أبو الفرج فقد أتم كتابه « مختصر الدول » فى العربية فى أواخر حياته (توفى سنة ٦٨٤ هـ) وهو ليس مختصراً ، وتاريخه السريانى إلا من حيث الفتح لأنه يزيد على النسخة السريانية بأخبار كثيرة عن الإسلام والمغول وتاريخ علوم الروم والعرب

بآدابهم . وأما السريانى فهو عبارة عن أخبار الفتح فقط فإغفال ذكر إحراق المكتبة فيه لا يدل على أنه دخيل على النسخة العربية ، أو دسه فيه بعض المتأخرين كما توهم بعضهم ، وإنما ذكر فى النسخة العربية لأنه يتعلق بآداب الروم والعرب التى أدخلها المؤلف فى هذه النسخة كما تقدم .

وقد تبين لنا بالبحث والتنقيب أن أبا الفرج المذكور نقل تلك الرواية عن مؤرخ مسلم توفى قبله بنحو أربعين سنة ، وهو جمال الدين أبو الحسن على بن يوسف بن إبراهيم القفطى ، وزير حلب المعروف بالقاضى الأكرم ، ولد فى قفط من صعيد مصر سنة ٥٦٥ ، وتوفى فى حلب سنة ٦٤٦ هجرية ، وللقاضى المذكور كتاب فى تراجم الحكماء ، وعثرنا على نسخة خطية منه فى دار الكتب المصرية مكتوبة سنة ١١٩٧ هجرية ، وقرأنا فيها فى أثناء ترجمة يحيى النحوى كلاماً فى معنى كلام أبى الفرج وأكثر تفصيلا منه ، وفيه شىء عن تاريخ هذه المكتبة منذ إنشائها وإليك نص قوله : « وعاش يحيى (النحوى) إلى أن فتح عمرو بن العاص مصر والإسكندرية ، ودخل على عمرو وقد عرف موضعه من العلم واعتقاده وما جرى له مع النصارى فأكرمه عمرو ، ورأى له موضعًا ، وسمع كلامه فى إبطال التثليث فأعجبه ، وسمع كلامه أيضاً فى انقضاء الدهر ففتن به ، وشاهد من حججه المنطقية وسمع من ألفاظه الفلسفية التى لم يكن للعرب أنسة ما هاله . وكان عمرو عاقلا ، حسن الاستماع ، صحيح الفكر ، فلازمه وكاد لا يفارقه . ثم قال له يحيى يوماً : « إنك قد أحطت بحواصل الإسكندرية وختمت على كل الأجناس الموصوفة الموجودة بها فأما مالك به انتفاع فلا أعارضك فيه وأما ما لا نفع لكم به فنحن أولى به ، فأمر بالإفراج عنه » فقال له عمرو : « وما الذى تحتاج إليه ؟ » قال : « كتب الحكمة فى الخزائن الملوكية وقد أوقعت الحوطة عليها ، ونحن محتاجون إليها ولا نفع لكم بها » فقال له : « ومَن جمع هذه الكتب وما قصتها ؟ » فقال له يحيى : « إن

بطولوماوس فيلادلفوس من ملوك الإسكندرية لما ملك حبب إليه العلم والعلماء ، وفحص عن كتب العلم وأمر بجمعها ، وأفرد لها خزائن فجمعت ، وولى أمرها رجلا يعرف بابن مرة (زميرة) وتقدم له بالاجتهاد فى جمعها وتحصيلها ، والمبالغة فى أثمانها ، وترغيب تجارها ، ففعل واجتمع فى ذلك فى مدة خمسون ألف كتاب ومائة وعشرون كتاباً ، ولما علم الملك باجتماعها وتحقق عدتها قال لزميرة : « أترى بقى فى الأرض من كتب العلم مالم يكن عندنا ؟ » فقال له زميرة : « قد بقى فى الدنيا شىء فى السند والهند ، وفارس وجرجان ، والأرمان وبابل ، والموصل وعند الروم ، فعجب الملك من ذلك وقال له : « دم على التحصيل » فلم يزل على ذلك حتى مات . وهذه الكتب لم تزل محروسة محفوظة يراعيها كل من يلى الأمر من الملوك وأتباعهم إلى وقتنا هذا » فاستنكر عمرو ما ذكره يحيى وعجب منه قال له : « لا يمكننى أن آمر إلا بعد استئذان أمير المؤمنين عمر بن الخطاب » وكتب إلى عمر وعرّفه بقول يحيى الذى ذكر ، واستأذنه ما الذى يصنعه فيها فورد عليه كتاب عمر يقول فيه « وأما الكتب التى ذكرتها فإن كان فيها ما يوافق كتاب الله ففى كتاب الله عنه غنى ، وإن كان فيها ما يخالف كتاب الله فلا حاجة إليها ، فتقدم بإعدامها » . فشرع عمرو بن العاص فى تفريقها على حمامات الإسكندرية وإحراقها فى مواقدها ، وذكرت عدة الحمامات يومئذ وأمسيتها فذكروا أنها استنفدت فى مدة ستة أشهر فاسمع ما جرى وأعجب . انتهى كلام ابن القفطى .

وبمقابلة هذه الفقرة بكلام أبى الفرج يتضح لك أن أبا الفرج نقل قول ابن القفطى مختصرا ، ولو قرأت الكتابين لعلمنا أن أبا الفرج نقل كثيراً من زياراته العلمية فى كتابه العربى عن كتاب ابن القفطى ككلامه عن ثيادوق طبيب الحجاج ، فإن العبارة منقولة عن تراجم الحكماء حرفيًّا .

بقى علينا البحث عن المصدر الذى نقل عنه ابن القفطى والغالب أنه نفس

المصدر الذى نقل عنه عبد اللطيف البغدادى ، لأنهما كانا متعاصرين ، وعبد اللطيف سابقه ، لأنه ولد سنة ٥٥٧ وتوفى سنة ٦٢٩ هجرية ، ولكن لسوء الحظ قد ضاعت تلك المصادر فى جملة ما ضاع من مؤلفات العرب . على أننا إذا تدبرنا ما ذكره ابن النديم فى كتابه الفهرست عن أخبار الفلاسفة الطبيعيين من حكاية إنشاء مكتبة الإسكندرية يتضح لنا أن فى جملة المصادر التى نقلت عنها تلك الرواية تاريخاً لرجل اسمه إسحق الراهب ، كان يبحث فى أخبار اليونان والرومان وآدابهما ، ومن جملة ما نقلوه عنه خبر إنشاء مكتبة الإسكندرية على يد زميرة ، وهاك نصه « إن بطولوماوس فيلادلفوس من ملوك الإسكندرية لما ملك بحث عن كتب العلم وولى أمرها رجلا يعرف بزميرة ، فجمع من ذلك على ما حكى أربعة وخمسين ألف كتاب ومائة وعشرين ، وقال له « أيها الملك قد بقى فى الدنيا شىء كثير فى السند والهند ، وفارس وجرجان ، والأرمان وبابل ، والموصل وعند الروم » وهى نفس عبارة ابن القفطى ، فالظاهر أنه أخذ إنشاء المكتبة عن إسحق المذكور ، وأخذ حريقها عن سواه . ولولا ما نقله ابن النديم عن إسحق الراهب من أمر الفلاسفة لما علمنا بوجوده وظنناه لم يقل شيئاً ، كما ظننا المسلمين لم يذكروا شيئًا عن حريق مكتبة الإسكندرية على يد عمرو .

فيؤخذ مما تقدم أن إحراق مكتبة الإسكندرية لم يختلقها أبو الفرج لتعصب دينى ، أو دسها أحد بعده ، بل هو نقلها عن ابن القفطى ، وهو قاض من قضاة المسلمين ، عالم بالفقه والحديث وعلوم القرآن ، واللغة والنحو ، والأصول ، والنجوم والهندسة ، والتاريخ والجرح والتعديل وكان صدرًا محتشمًا جمع من الكتب مالا يوصف ، وكانوا يحملونها إليه من الآفاق وكانت مكتبته تساوى خمسين ألف دينار ، ولم يكن يحب من الدنيا سواها ، وله حكايات غريبة عن غرامه بالكتب ، ولم يخلف ولدًا ، وأوصى بمكتبته لناصر الدولة صاحب حلب .

وله مؤلفات عديدة فى التاريخ والنحو واللغة ، وفى جملتها (أخبار مصر من ابتدائها إلى أيام صلاح الدين) فى ستة مجلدات ، وكتاب (تراجم الحكماء) الذى نحن بصدده ، وإن ابن القفطى وعبد اللطيف البغدادى أخذا من مصدر ضائع .
أما خلو كتب الفتح عن ذكر هذه الحادثة فلابد له من سبب ، والغالب أنهم ذكروها ثم حذفت بعد نضج التمدن الإسلامى واشتغال المسلمين بالعلم ومعرفتهم قدر الكتب ، فاستبعدوا حدوث ذلك فى عصر الخلفاء الراشدين فحذفوه ، أو لعلَّ لذلك سببًا آخر ، وعلى كل حال فقد ترجح عندنا صدق رواية أبى الفرج .

ثالثاً : ورد فى أماكن كثيرة من تواريخ المسلمين خبر إحراق مكتبات فارس وغيرها على الإجمال ، وقد لخصها صاحب كشف الظنون فى عرض كلامه عن علوم الأقدمين بقوله « إن المسلمين لما فتحوا بلاد فارس وأصابوا من كتبهم ، كَتَب سعد بن أبى وقاص إلى عمر بن الخطاب يستأذنه فى شأنها وتنقيلها للمسلمين ، فكتب إليه عمر أن « اطرحوها فى الماء ، فإن يكن ما فيها هدى فقد هدانا الله تعالى بأهدى منه وإنْ يكن ضلالا فقد كفانا الله تعالى » فطرحوها فى الماء أو فى النار فذهبت علوم الفرس فيها» .

وجاء فى أثناء كلامه عن أهل الإسلام وعلومهم « أنهم أحرقوا ما وجدوا من الكتب فى فتوحات البلاد » ولابد من أصل نقل صاحب كشف الظنون عنه (وقد أشار ابن خلدون إلى ذلك بقوله : « فأين علوم الفرس التى أمر عمر بمحوها عند الفتح ؟ »).

رابعاً : إن إحراق الكتب كان شائعاً فى تلك العصور تشفيا من العدو ونكاية فيه ، فكان أهل كل شيعة أو ملة يحرقون كتب غيرها ، كما فعل عبد الله بن طاهر بكتب فارسية كانت لاتزال باقية إلى أيامه سنة ٢١٣ هجرية من مؤلفات المجوس ، وقد عرضت عليه ، فلما تبين حقيقتها أمر بإلقائها فى الماء ، وبعث إلى الأطراف أن

من وجد شيئاً من كتب المجوس فليعدمه .

ولما فتح هولاكو التترى بغداد سنة ٦٥٦ هجرية أمر بإلقاء كتب العلم التى كانت فى خزائنها بدجلة ، وكانت شيئاً لا يعبر عنه ، مقابلة فى زعمهم بما فعله المسلمون عند أول الفتح بكتب الفرس وعلومهم ، وقال آخرون إنه بنى بتلك الكتب اسطبلات للخيول وطوالات للمعالف عوضاً عن اللبن ، والأغلب أنه أغرقها انتقاماً من أهل السنة .

ولما فتح الإفرنج طرابلس الشام فى أثناء الحروب الصليبية أحرقوا مكتبتها بأمر الكونت برترام سنت جيل ، وكان قد دخل غرفة فيها نسخ كثيرة من القرآن فأمر بإحراق المكتبة كلها ، وفيها على زعمهم ثلاثة ملايين مجلد . وفعل الأسبان نحو ذلك بمكتبات الأندلس لما استخرجوها من أيدى المسلمين فى أواخر القرن الخامس عشر .

خامساً : إن أصحاب الأديان فى تلك العصور كانوا يعدون هدم المعابد القديمة وإحراق كتب أصحابها من قبيل السعى فى تأييد الأديان الجديدة ، فأباطرة الروم حالما تنصروا أمروا بهدم هياكل الأوثان فى مصر وإحراقها بما فيها من الكتب وغيرها . وكان خلفاء المسلمين إذا أرادوا اضطهاد المعتزلة وأهل الفلسفة أحرقوا كتبهم . والمعتزلة كثيراً ما يتجنبون ذلك تحت خطر القتل ، فيستترون ويجتمعون سرًّا ، والخلفاء يتعقبون آثارهم ويحرقون كتبهم ، ومن أشهر الحوادث من هذا القبيل ما فعله السلطان محمود الغزناوى لما فتح « الرى » وغيرها سنة ٤٢٠ هجرية ، فإنه قتل الباطنية ، ونفى المعتزلة ، وأحرق كتب الفلاسفة والاعتزال والنجامة (التنجيم) .

سادساً : فى تاريخ الإسلام جماعة من أئمة المسلمين أحرقوا كتبهم من تلقاء أنفسهم ، منهم أحمد بن أبى الحوارى ، فإنه لما فرغ من التعلم جلس للناس ،

فخطر بقلبه يومًا خاطر من قبل الحق ، فحمل كتبه إلى شط الفرات فجلس يبكى ساعة ثم قال : « نعم الدليل كنت على ربى ، فلما ظفرت بالمدلول فالاشتغال بالدليل محال » فغسل كتبه . وذكروا عن سفيان الثورى أنه أوصى بدفن كتبه ، وأن أبا عمرو بن العلاء كانت كتبه ملء بيت إلى السقف ، ثم تنسك وأحرقها ، فيرجح مما تقدم أن العرب أحرقوا ما عثروا عليه من كتب العلم القديمة فى الصدر الأول تأييدًا للإسلام ، فلما تأيد سلطانهم واشتغلوا بالعلوم عوضوا على العالم أضعاف ما أحرقوه كما سنرى .

هذه هى أقوال جورجى زيدان وهو آخر المؤرخين العرب الذين يؤيدون نسبة حريق مكتبة الإسكندرية إلى عمرو بن العاص ، وقد استعان جورجى زيدان على حد قوله بأحد المصادر العربية الهامة ، وهى ما دونه جمال الدين أبو الحسن على بن يوسف بن إبراهيم القفطى وزير حلب ، والذى ولد فى قفط من صعيد مصر سنة ٥٦٥ هـ ، وتوفى فى حلب عام ٦٤٦ هـ فى كتابه تراجم الحكماء ، والذى يقول جورجى زيدان أنه عثر على نسخة خطية منه فى دار الكتب المصرية مكتوبة سنة ١١٩٧ هـ (أى حوالى ١٧٩٠م) .

الرد على الادعاءات الخاصة بنسبة حريق مكتبة الإسكندرية إلى العرب :

على أنه برغم ما عدده جورجى زيدان من مراجع تدين العرب بحريق مكتبة الإسكندرية يمكن الرد بالآتى :

أولا : يلاحظ أن جميع النصوص التى ذكرتها المراجع المختلفة التى أوردها زيدان عن إحراق العرب لمكتبة الإسكندرية بما فى ذلك أقوال القفطى كلها متشابهة فى النص وتدور حول حديث عمرو بن العاص ويوحنا النحوى ، وهى واضحة الاختراع ، لأن يوحنا النحوى المشار إليه مات قبل دخول العرب بحوالى

٣٠ عاماً ، يضاف إلى ذلك أن جميع النصوص التى تدين العرب كلها متشابهة ، وتدور كما سبق القول حول حديث بين عمرو بن العاص ويوحنا النحوى ، مما يدل على أنها استقيت جميعها من مصدر واحد مازال مجهولا ، وبذا يتعذر الحكم على مدى صحته .

ثانياً : ثم إن مؤرخاً نصرانيًّا هو يوحنا النقيوش قد عاصر الفتح الإسلامى لمصر وكتب فيه ، ولم يشر إلى إحراق عمرو للمكتبة ، وكان أولى الناس بالإشارة لذلك لو كان الأمر قد حدث فعلا .

ثالثاً : من الأدلة التى استعان بها جورجى زيدان على إدانة العرب بإحراق مكتبة الإسكندرية قوله : إن أصحاب الأديان فى تلك العصور كانوا يعدون إحراق كتب الأديان المخالفة من قبيل السعى فى تأييد الأديان الجديدة . وضرب مثلا على ذلك أن أباطرة الروم حالما تنصروا أمروا بهدم هياكل الأوثان فى مصر وإحراقها بما فيها من الكتب وغيرها . فكيف يسكت هؤلاء الأباطرة طوال الفترة التى تلت دخولهم فى الدين المسيحى حتى تاريخ فتح العرب لمصر ، أى بعد ما يقرب من ثلاثة قرون على مكتبة الإسكندرية ، وقد كانت معقل الفلسفة الوثنية ، ولاشك أنهم قد سبقوا العرب إلى تدمير مكتبة الإسكندرية ، بدليل أن جميع المعابد المصرية التى كانت قائمة فى طول البلاد وعرضها قد تحولت بعد دخول مصر فى الدين المسيحى إلى كنائس ، ولا أظن أنه كان يسمح ببقاء أى مكتبات فى هذه المعابد ، خصوصاً تلك التى تسيطر عليها الفلسفة الوثنية أو حتى بعض المذاهب المسيحية التى تفسر بعض التفاصيل بما يخرج عن الخط الرئيسى الذى وضعته الكنيسة القبطية ، كما حدث بالنسبة لأصحاب المذهب الغنوسطى وقد أمر ثيوفيلوس أسقف الإسكندرية – من ٣٨٥ إلى ٤١٢ م – بتدمير أى كتب أو مخطوطات تحمل أى آراء مخالفة .

رابعاً : يذكر الأستاذ الدكتور إبراهيم نصحي فى مؤلفه عن تاريخ مصر فى عصر البطالسة ج ٤ ص ٢١٢ فى هذا الصدد الآتى :

« وقد راحت هذه المكتبة ضحية للصراع بين المسيحيين والوثنيين عندما أصبحت المسيحية الدين الرسمى للدولة ، فقد أمر ثيوفيلوس أسقف الإسكندرية (من ٣٨٥ إلى ٤١٢م) بتدميرها بوصفها معقل الآراء الهدامة » .

ويحدثنا أوروسيوس فى كتابه « سبع كتب تاريخية ضد الإلحاد » بأنه لم يعد للمكتبة وجود فى عام ٤١٦م . أى قبل فتح العرب بأكثر من قرنين ، ومن ثم فإن اتهام المسلمين بإحراق مكتبة الإسكندرية أمر لا يستحق الوقوف عنده لتنفيذه ، وحسبنا ما يقوله جورج سارتون فى هذا الصدد « وفضلا عن ذلك فإن الكتب الوثنية كانت أشد خطراً على المسيحيين الذين كانوا يستطيعون قراءتها منها على المسلمين الذين كان يتعذر عليهم قراءتها على الإطلاق لعدم إلمام المسلمين إذ ذاك باللغة الإغريقية » .

الفصل التاسع

إنشاء معهد عالمى للبرديات فى مصر
وإعادة إحياء مكتبة الإسكندرية

كان الحلم الذى يراود المؤلف منذ بدء قيامه بأبحاث تصنيع ورق البردى هو إنشاء معهد عالمى لعلم البرديات أو البرديولوجيا بمصر، يقام بمدينة الإسكندرية، ويعاد إطلاق ذلك الاسم العظيم (مكتبة الإسكندرية) عليه وهى أول مكتبة فى التاريخ، والشعلة التى أضاءت منار العلم فسطع نوره ليشمل العالم القديم بأسره. والواقع أن لنا ذخيرة تبرر قيام مثل هذا المعهد، وأعتقد أنه بقليل من الدعاية يمكن أن تسهم فيه دول العالم قاطبة عن طريق منظمة اليونسكو التابعة للأمم المتحدة لإعادة ذلك التراث العلمى العظيم.

فالمعروف أن جميع البرديات الموجودة حاليًا فى مختلف متاحف العالم ومكتباته – سواء كانت مكتوبة بالخط الهيروغليفى، أو الهيراطيقى، أو الديموطيقى، أو القبطى، أو اليونانى، أو الرومانى، أو الآرامى، أو العبرى، أو العربى..

إلخ – كل هذه البرديات والبالغ عددها ما يزيد على ١٠٠,٠٠٠ بردية – قد تم اكتشافها جميعاً فى مصر، ويلاحظ أن نسبة عظيمة من هذه البرديات مازالت محفوظة فى المخازن ولم ينلها البحث بالفحص أو الترجمة لمعرفة ما تحويه هذه البرديات من معلومات تتصل بتاريخ الإنسانية جمعاء ، ولا شك أننا إذا تمكنا من سبر غور ما تحتوى عليه هذه البرديات من معلومات فإننا نكون قد قدّمنا للعالم أجمع عملا على أعظم المستويات من الناحيتين الثقافية ، والتاريخية .

ولا شك أنه ليس هناك دولة واحدة فى العالم ، مهما اختلفت مذاهبها أو آراؤها السياسية – تمانع فى الإسهام فى هذا العمل العظيم ، وفضلا عن هذه المزايا الثقافية والتى سوف تعطى دائماً المقام الأول فى حسابنا ، فإن مكتبة الإسكندرية سوف تكون أحد مواطن الجذب السياحى لمصر بصفة عامة ، وللإسكندرية بصفة خاصة ، وسوف يعمل فى أروقة هذه المكتبة المئات من شباب الجامعة ، علاوة على تنشيط صناعة ورق البردى على نطاق واسع ، وفتح مجال العمل أمام فئات العمال والمثقفين والباحثين والناسخين والمترجمين . . إلخ .

ويا حبذا لو أقيمت مكتبة الإسكندرية فى نفس المكان الذى كانت تشغله سابقاً . ولا سيما أن الجزء الأكبر منه مازال شاغرًا . ولا شك أن هذا المشروع جدير بعناية الدولة ورعايتها .

المراجع العربية

١ – زكى سعد وأحمد يوسف :

أوراق البردى .

٢ – عبد اللطيف أحمد على :

مصر والإمبراطورية الرومانية فى ضوء الأوراق البردية ١٩٦٥ .

٣ – مصطفى العبادى :

مصر من الإسكندر الأكبر إلى الفتح العربى ١٩٧٥ .

٤ – سير هارولدبيل : ترجمة زكى على :

الهيلينية فى مصر من الإسكندر الأكبر إلى الفتح العربى .

٥ – محمد محمد الصغير :

البردى واللوتس . رسالة ماجستير فى الآثار المصرية ١٩٧٦ .

٦ – حسن رجب :

أمجاد مصر الهندسية فى العهود القديمة –

مجلة المهندسين أكتوبر ١٩٧٩ .

٧ – ابن البيطار .

الجامع لمفردات الأدوية والأغذية – المطبعة الأميرية بالقاهرة

١٢٩٠ هجرية .

٨ – إبراهيم نصحى :

تاريخ مصر فى عصر البطالسة ١٩٦٦ .

المراجع الأجنبية

1— **Vivi Takholm and Mohammed Drar:** Flora of Egypt, Vol. 11, 1950.

2— **J. Cerny:** Paper & Books in Ancient Egypt. Lecture at University College London 1947.

3— **Luigi Malerba:** Storia della Pianta del Papiro in Sicilia e la Produzione Della Carta in Siracusa, 1968.

4— **N. Lewis:** L'Industrie du Papyrus dans l'Egypte Gréco-Romaine, 1934.

5— **N. Lewis:** Papyrus in Classical antiquity, 1974.

6— The Nature and Making of Papyrus, The Elmete Press 1973, with a forward by **Hassan Ragab**

7— **A. Grohmann:** From the World of Arabic Papyri 1952.

8— **Dureau de la Malle:** Mémoire sur le Papyrus et la fabrication du Papier chez les anciens. Academie des inscriptions et Belles-Letters 1851.

9— **E.G. Turner:** Greek Papyri, an introduction 1968.

10— **E.G. Turner:** Greek manuscripts of the Ancient World. 1971.

11—**Ch. Desroches—Noblecourt:** Le Papyrus—La Feuille Blance 1942.

12— **Hassan Ragab:** Contribution à L'étude du Papyrus *(Cyperus papyrus L.)* et à sa transformation en support de l'écriture *(Papyrus des Anciens)* 1979.

13— **Hassan Ragab:** Papyrus, Its history and methods of Sheet-making by the Ancient Egyptians. *A Lecture delivered at the Culture Centre for Diplomats Cairo 26 September, 1972.*

14— **Hassan Ragab:** Papyrus through History. A lecture delivered at the Egyptian Centre for International Culture 11 March, 1976.

15— **Hassan Ragab:** Papyrus: Ancient Papermaking Method Revived in Egypt. Pulp and Paper International Mag. 1 March, 1972.

16— **Hassan Ragab:** A new theory brought forward about the adhesion of papyrus strips. 14th international Congress of Paper Historians Manchester Sep. 1978.

17— **Hassan Ragab:** Papyrus and its medicinal uses in Ancient Egypt 1st International Congress of the Arab Society for the History of Pharmacy Alexandria December 1978.

18— **Hassan Ragab:** Essais de fabrication du papyrus aux temps moderns. II e Congrés International d'Egyptologie. Grenoble 10 September, 1979.

19— **James Baikie:** Egyptian Papyri and Papyrus-Hunting, 1925.

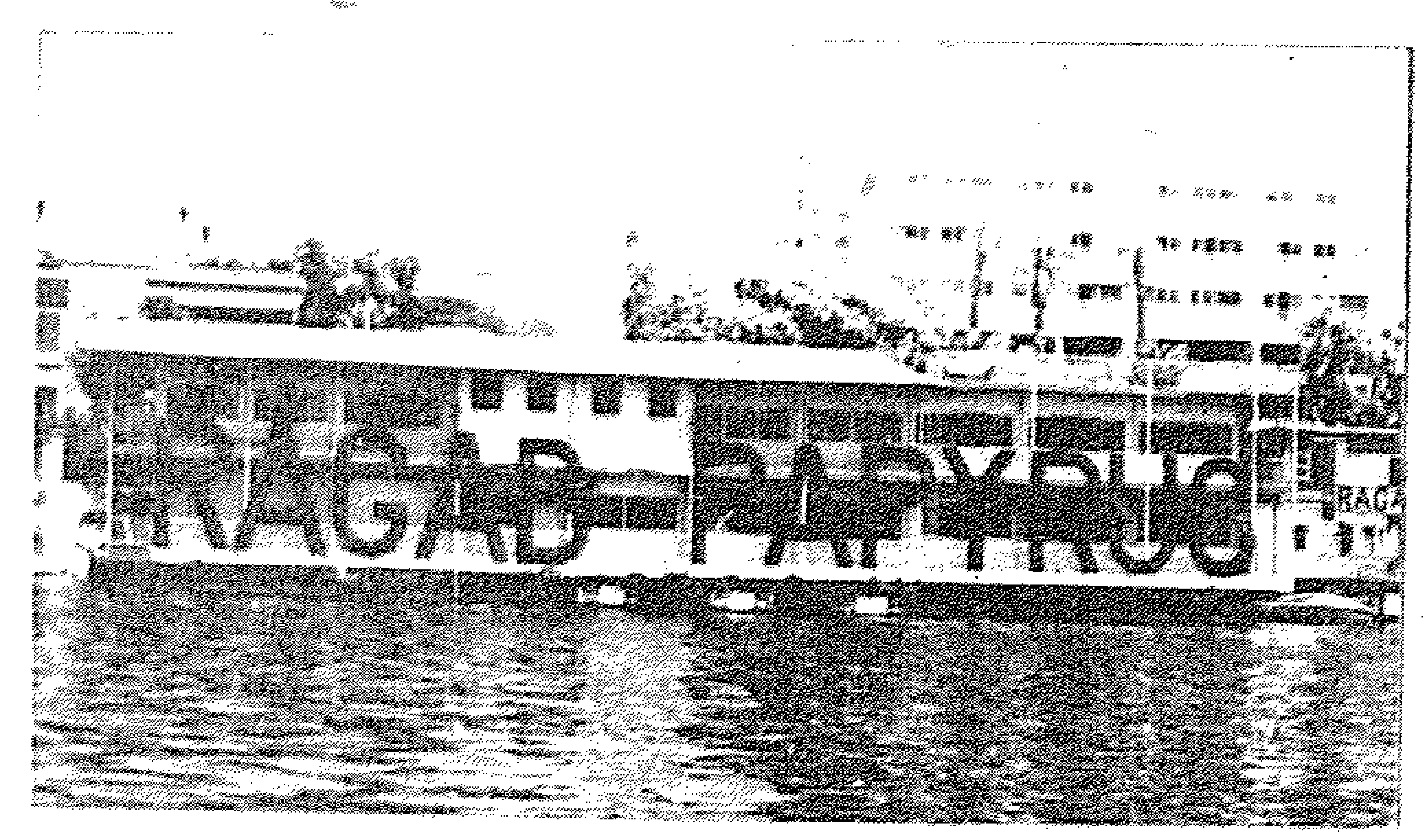
20— **Edward A. Parsons:** The Alexandrian Library 1952.

21— **Pliny:** Natural History Book **XIII translated by H. Rackham 1968.**

فهرس

صفحة

متحف د. رجب للبردى



● أكبر متحف عائم فى العالم ، يغطى مساحة قدرها ١٦٠٠ متر مربع من المعروضات ، ويحوى نموذجاً لأقدم مصنع للورق بالطرق التى استخدمها قدماء المصريين لإنتاج ورق البردى منذ أكثر من خمسة آلاف عام.

● تستمتع بمشاهدة ما يزيد على ألف لوحة من روائع الفن المصرى القديم ، رسمها نخبة من خيرة الفنانين المصريين ، وتحكى قصة أقدم حضارة عرفها التاريخ .

● إن فن الرسم على ورق البردى الذى أدخله الدكتور رجب منذ مدة لا تزيد على عشرين سنة فرض نفسه على باقى الفنون المصرية التقليدية فتقدمها جميعاً ، وأصبحت لوحات البردى حالياً خير التذكارات التى يرغب السياح فى اقتنائها من مصر.

● نحذر من وجود أماكن أخرى تقوم بتقليد منتجات الدكتور رجب من ورق البردى باستخدام عينات رديئة من هذا النبات أو من نباتات أخرى تختلف عن البردى الأصلى الذى استخدمه المصريون قديماً

رقم الإيداع	١٩٨١/٢٤٣٦
الترقيم الدولى	ISBN ٩٧٧-٧٣٤٦-٣٠-١

١/٨٠/٢٥٧

طبع بمطابع دار المعارف (ج. م. ع.)


0582768